

平成27年度 第3回
四国地方整備局
事業評価監視委員会資料

徳島小松島港 赤石地区国際物流ターミナル整備事業

岸壁-10m①

事後評価

平成27年12月8日

国土交通省四国地方整備局

【 目 次 】

1. 徳島小松島港赤石地区の概要	1
1. 1 徳島小松島港赤石地区の概要	1
1. 2 徳島小松島港の経緯	1
2. 事業の概要	2
2. 1 事業の目的	2
2. 2 事業の経緯	2
2. 3 構成施設	3
3. 事後評価の視点	4
3. 1 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化	4
3. 1. 1 事業期間、事業費の変化	4
3. 1. 2 施設の利用状況の変化（需要予測と実績）	4
3. 1. 3 将来貨物量の予想	5
3. 2 事業の効果の発現状況	10
3. 2. 1 事業実施による効果分析の対象	10
3. 2. 2 事業実施による効果分析	11
3. 2. 3 費用便益分析	14
3. 2. 4 社会経済情勢の変化	15
3. 3 事業実施による環境の変化	16
4. 評価のまとめ	17
4. 1 今後の事後評価の必要性	17
4. 2 改善措置の必要性	17
4. 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	17

1. 徳島小松島港赤石地区の概要

1. 1 徳島小松島港赤石地区の概要

徳島小松島港は、昔から大阪、神戸、和歌山などの近畿経済圏との結びつきが強く、徳島市を背後地とする徳島港区と、小松島市を背後地とする小松島港区からなる重要港湾であり、徳島県の窓口として県全体の発展に多くの役割を果たしてきた。

徳島港区の沖洲（外）地区はマリニピア沖洲として整備され、陸側の沖洲地区では和歌山との間にフェリー航路が就航し、津田地区は四国で唯一、東京と四国とを結ぶ（東京～徳島～北九州）フェリー航路が就航している。

また、小松島港区の赤石地区は、背後に立地する製紙関連産業の原料となる林産品（木材チップ）の供給基地や、徳島県で唯一ガントリークレーンを有するコンテナ取扱施設であり、週3便の日韓定期コンテナ航路が就航しているなど、釜山港を中継して主に東アジア諸国と結ばれている。

ふ頭の背後には物流機能用地として港湾関連用地と工業用地が確保されており、今後は、徳島自動車道等の広域高速道路網との連携を強化し、更なる集荷力の強化が期待されている。

1. 2 徳島小松島港の経緯

明治 32 年（1899 年）	徳島港と小松島港との定期航路開設
大正 10 年（1921 年）	小松島港が第 2 種重要港湾に指定
昭和 23 年（1948 年）	小松島港が関税法による開港場に指定
昭和 26 年（1951 年）	港湾法により小松島港は重要港湾、徳島港は地方港湾に指定
昭和 39 年（1964 年）	小松島港、徳島港を合併し新たに小松島港として重要港湾に指定。
平成 7 年（1995 年）	コンテナ定期航路開設
平成 12 年（2000 年）	港湾法一部改正により重要港湾名が徳島小松島港に変更
平成 13 年（2001 年）	港湾計画の改定により複合一貫輸送ターミナルが位置付け
平成 20 年（2008 年）	港湾計画が一部変更され、現在の計画となる。
平成 23 年（2011 年）	赤石地区国際物流ターミナルが供用開始



図 1.1 徳島小松島港赤石地区位置図

2. 事業の概要

2. 1 事業の目的

徳島小松島港におけるコンテナの取扱い施設は、これまで沖洲（外）地区岸壁(-7.5m)を利用してきたが、背後用地が狭隘であることや岸壁水深の不足等の課題があったため、徳島県は徳島小松島港港湾計画において、外貿物流拠点の形成、物流機能の集約等により港湾全体を再編・再開発を図ることとしていた。

このような状況を踏まえ、徳島小松島港赤石地区国際物流ターミナルは、徳島地域経済の振興、地場産業の支援、商業的機能の拡充を図り、また船舶の大型化等に対応し、物流の効率化を図ることを目的としている。

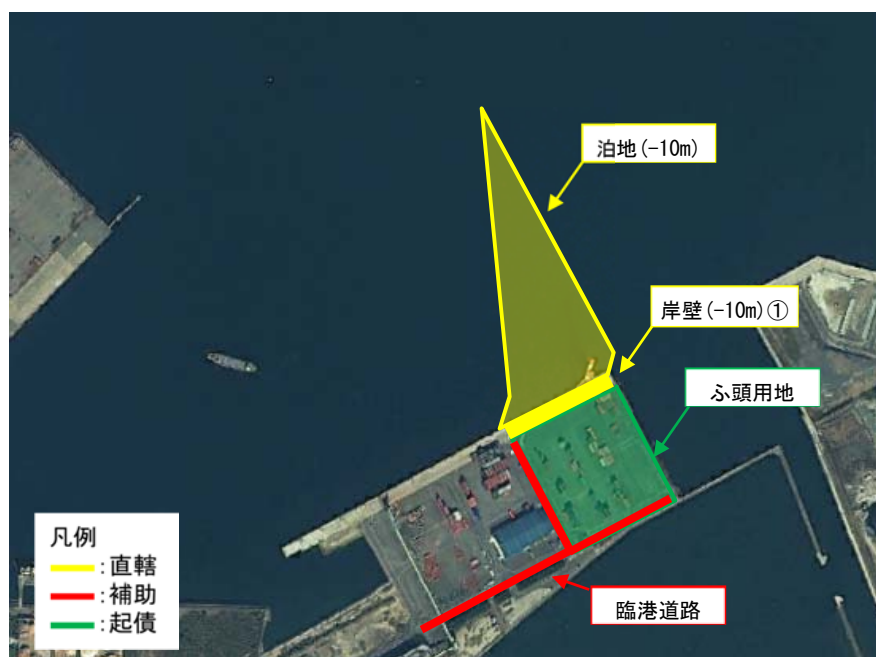


図 2.1 徳島小松島港赤石地区国際物流ターミナル整備事業

2. 2 事業の経緯

平成 4 年 (1992)	3 月	港湾計画一部変更 (平成 13 年 7 月一部改訂)
平成 6 年 (1994)	12 月	公有水面埋立免許の取得
平成 8 年 (1996)	4 月	事業採択
平成 9 年 (1997)	1 月	現地工事着手
平成 13 年 (2001)	7 月	港湾計画の改訂平成
平成 23 年 (2011)	3 月	国際物流ターミナル供用開始

2. 3 構成施設

徳島小松島港赤石地区国際物流ターミナル整備事業の構成施設を下表に示す。

表 2.1 徳島小松島港赤石地区国際物流ターミナル整備事業の構成施設

施設名	数量	事業期間	事業費
岸壁(-10m)	170m	H8~H16	35億円
泊地(-10m)	60千㎡	H8~H16	17億円
臨港道路	617m	H12~H20	1億円
ふ頭用地 (荷役機械含む)	3.3ha	H9~H22	22億円
—	—	H8~H22	76億円

注) 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。

3. 事後評価の視点

3. 1 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

3. 1. 1 事業期間、事業費の変化

平成 8 年度から開始された徳島小松島港赤石地区国際物流ターミナル整備事業は、前回評価時（平成 17 年度再評価時）において予定していた事業期間より 4 年遅れとなる平成 22 年度に完了した。事業費は、建設発生土をふ頭用地へ有効利用する等、コスト縮減を図ったことにより前回再評価時に予定していた費用よりも、約 12 億円小さい費用で完了した。

表 3.1 前回評価時の事業期間、事業費と実績

	前回評価時 (H17)	実績
事業期間	平成 8 年度～平成 18 年度	平成 8 年度～平成 22 年度
事業費	88 億円 (税込)	76 億円 (税込)

3. 1. 2 施設の利用状況の変化（需要予測と実績）

(1) 前回再評価（平成 17 年度）の貨物取扱量需要予測

需要予測は、中国ダイレクト航路寄港によるコンテナ貨物輸送や、木製品の効率的な輸送が可能となったことから将来貨物量を予測し、外貿コンテナ貨物は平成 8 年から平成 15 年取扱貨物実績のトレンドを推計、木製品は平成 12 年から平成 15 年の平均値として設定した。

(2) 平成 25 年貨物取扱量の実績

コンテナ貨物量は、リーマンショック等の影響により前回評価時より約 22%減少したが、内貿コンテナ貨物の取扱いが平成 20 年より開始、平成 27 年以降にも中国向け貨物の増産等により貨物の増加が予測される。また、木製品は、施設の利用状況等により取り扱いが変更となっている。

コンテナ貨物の平成 25 年の貨物量の実績値は、前回再評価時点における将来予測貨物量から変化が生じている。

表 3.2 前回評価時の将来貨物量予測と実績

	前回評価時 (H17) (H25 将来貨物量予測)	貨物量実績 (H25)
外貿コンテナ	22,600TEU/年	17,660TEU/年
内貿コンテナ	—	975TEU/年
木製品	46 千トン/年	—

3. 1. 3 将来貨物量の予想

(1) 既存航路の船舶大型化の進展

1) 大型化の実績

現時点において、徳島小松島港の外貿コンテナ定期航路は3航路、3隻で運航しており、本施設供用前は沖洲（沖）地区の水深7.5m岸壁（300TEU積級の船舶に対応）を利用していたが、コンテナ船の大型化が進展している中、500TEU積級コンテナ船が入港可能な水深8m以上の施設整備について対応出来ていなかったため、抜港もやむを得ない状況であった。

そのような中、平成23年に水深10mとなる本施設の供用を開始したことにより、3航路のうちの1航路は、これまでの300TEU積級から500TEU積級コンテナ船に変更し、平成23年10月より運航を開始している。

表 3.3 徳島小松島港のコンテナ船大型化の状況

就航船舶		就航船舶		寄港地
SUNNY PALM	342TEU積 喫水6.5m 必要水深7.2m	SUNNY PALM	342TEU積 喫水6.5m 必要水深7.2m	釜山- 徳島小松島 -高松-福山-松山-門司-釜山
GLOBAL NUBIRA	320TEU積 喫水6.5m 必要水深7.2m	MAGNA	556TEU積 喫水7.5m 必要水深8.3m	釜山-釜山新-志布志- 徳島小松島 -福山-高松-高知-徳山-釜山
KHARIS VENUS	338TEU積 喫水6.5m 必要水深7.2m	KHARIS VENUS	338TEU積 喫水6.5m 必要水深7.2m	釜山-博多-高知- 徳島小松島 -福山-釜山

資料：港湾管理者資料、船社HP等より作成

2) 今後の大型化の見通し

外貿コンテナ定期航路に現在就航している船舶のコンテナ積載可能量は300~500TEU程度、船齢は20年~11年である。

一方、平成24年9月1日現在の全世界で運用されている100TEU積み以上のコンテナ船を確認したところ、船齢が30年以上の隻数は192隻であり、全体の3.7%に過ぎないとの結果であった。さらに、999TEU積み以下のコンテナ船は、平成22年以降の建造比率は10%を下回っており、平成24年には4.2%まで減少し、リプレイスによる船舶の大型化が進展している。

それらの状況を踏まえ、船舶の動向について海運会社へ確認したところ、老朽化によるリプレイスにより、10年後（船齢30年頃）を目処に以降順次1,000TEUクラスのコンテナ船に切り替えていく計画であることが判明した。

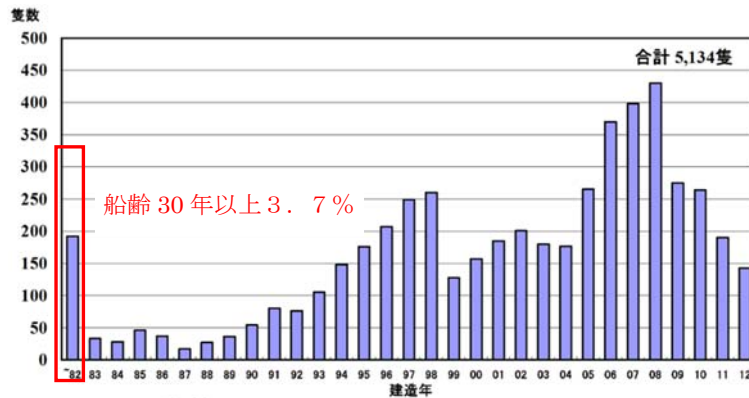
すでに、一海運会社では2013年に1,000TEUクラスのコンテナ船4隻への投資を決定しており、2014年12月には第1号が仙台塩釜港等に寄港する航路（釜山-釜山新港-清水-仙台-小名浜-釜山-蔚山-寧波-上海-釜山）へ投入されている。

以上のことから、徳島小松島港の外貿コンテナ定期航路で運用している船舶においても、ヒアリング結果等から船齢が30年頃となる300TEU積みは平成37年から、500TEU積みは平成47年から1,000TEU級船舶による大型化するものと予測する。

表 3.4 徳島小松島港の外貿コンテナ航路（韓国航路）一覧

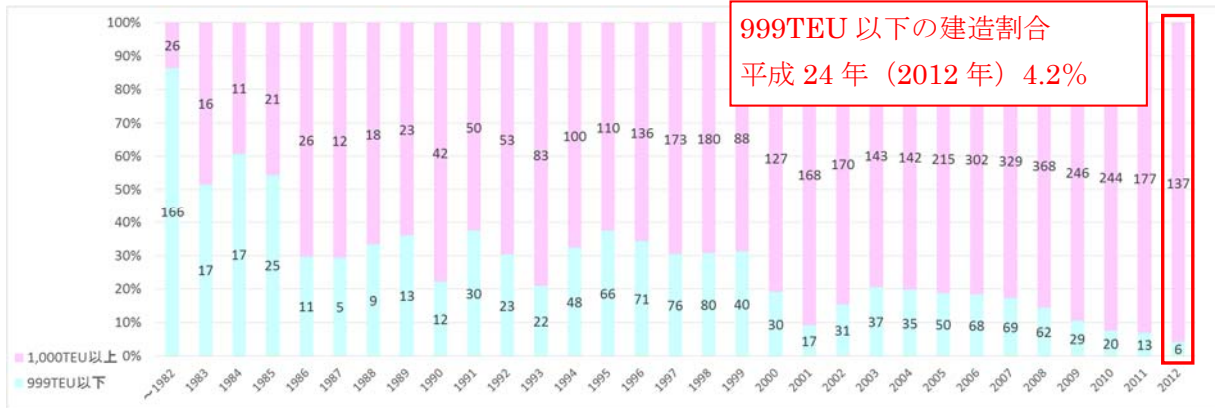
船社	寄港ルート	便数	就航船舶		
			船名	諸元	建造年
高麗海運・興亜海運 (共同配船)	釜山(水)－徳島小松島(木)－高松－福山 －松山－門司－釜山(日)	1便/週	SUNNY PALM	3,987GT 5,821DW 342TEU	1996年
	釜山(水)－志布志－徳島小松島(水)－福山 －高松－高知－徳山－釜山(日)	1便/週	MAGNA	5,403GT 6,913DW 556TEU	2004年
長錦商船	釜山(火)－博多－高知－徳島小松島(金) －福山－釜山(日)	1便/週	KHARIS VENUS	3,994GT 5,946DW 338TEU	1995年

資料：港湾管理者資料、船社 HP 等より作成



資料：Clarkson Research Services "Shipping Review & Outlook Autumn 2012"より作成

図 3.1 コンテナ船の建造年別隻数



資料：Clarkson Research Services "Shipping Review & Outlook Autumn 2012"より作成

図 3.2 コンテナ船の建造年別船型割合

(2) 中国ダイレクト航路の開設

1) 輸出入貨物の相手国

現在、徳島小松島港のコンテナ国際定期航路は韓国航路 3 便であるが、輸出入相手国の内訳は、中国向け輸出が全体の 4 割、輸入が全体の 3 割を占め、最も多い貿易相手国となっている。

中国へ輸出入を行っている荷主から、中国ダイレクト航路開設に対し要望が上がっていることから、中国ダイレクト航路の開設の可能性について港運会社等へヒアリングを実施したところ、8,000TEU/年程度のコンテナ輸送があれば中国航路開設の可能性が高いとの意向を示している。

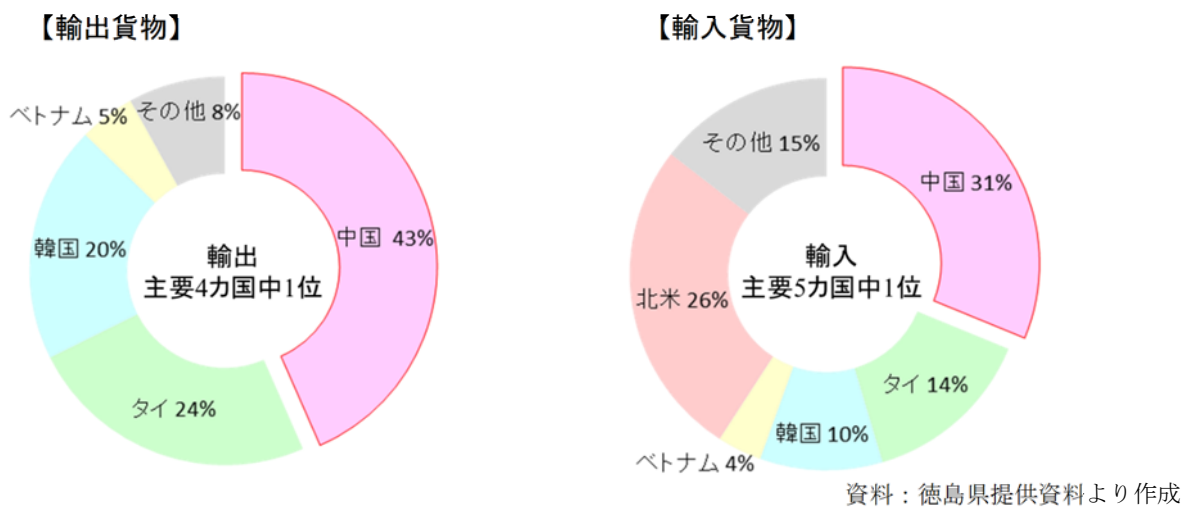


図 3.3 徳島小松島港の輸出入相手国の内訳（平成 25 年）

2) 徳島県の中国航路開設に向けた検討状況

徳島県では、県政運営指針として、平成 36 年頃（中期プラン編）を目標年次として進める政策の基本的な方向を「新未来「創造」とくしま行動計画」としてまとめている。その中でも、当面取り組むべき重点施策を、具体的な数値目標や達成年度などの工程で明示して「行動計画編」（平成 27～30 年度）を策定している。

行動計画編の中の、「大胆素敵とくしま」世界戦略の展開においては、徳島県の産業振興と地域活性化を図るため、国際貿易の拠点である「徳島小松島港コンテナターミナル」の利用を促進するための各種のより効果的な「貿易振興策」を実施し、新規航路の開設に取り組む事としている。

当面、平成 28 年度の新規航路の開設を目標としており、現在の徳島県の取組としては、中国航路開設に向け下表のとおりポートセールスに取り組むと共に、新規輸出取扱量の拡大に向けた事業（インセンティブ等）も検討し、進めているところである。

表 3.5 徳島県の中国航路開設に向けた検討状況

年度	取組状況
平成 23 年度	中国船社 A（上海含む）、日本船社 B、中国船社 C（上海）、大口荷主 a に対してポートセールス。
平成 24 年度	中国船社 A、日本船社 B、中国船社 D（赤石地区視察）、大口荷主 a に対してポートセールス。
平成 25 年度	中国船社 A、中国船社 D、大口荷主 a に対してポートセールス。
平成 26 年度	大口荷主 a に対してポートセールス。近隣県と協議。
平成 27 年度	大口荷主 a、大口荷主 b に対してポートセールス。近隣県と協議。
今後の予定	大口荷主に対してポートセールス。 近隣県と協議。 船会社に対して、大口荷主、近隣県とともに共同ポートセールス。

(3) 外貿コンテナの推移

徳島小松島港のコンテナ貨物は、概ね 15,000TEU 前後で推移していたが、リーマンショック等の影響により平成 21 年に一時的な減少はあるものの、岸壁供用開始後は順調に増加し、回復基調で推移している。

また、平成 27 年から 2 社が中国以外向け貨物として 229TEU/年、さらに中国向け貨物については、平成 28 年に 1 社、平成 29 年に 1 社の合計 2 社が増産等の意向を示しており、平成 28 年は 800TEU/年、平成 29 年以降は 3,000TEU/年の増加が見込まれている。

それらを踏まえ、外貿コンテナで整理した港湾統計の年間コンテナ貨物量（TEU）実績及び予測値に、平成 25 年度全国輸出入コンテナ貨物流動調査の中国関連貨物比率を乗じ、年間の中国関連コンテナ貨物量を推計した結果、平成 29 年には 8,000TEU/年を超える予測結果であることや荷主の要望、船社等へのヒアリング結果から、平成 29 年より中国ダイレクト航路が開設すると設定する。

以上により、平成 29 年以降の取扱貨物量の想定は、韓国航路（中国以外向け貨物）11,230TEU/年、中国ダイレクト航路（中国向け貨物）9,659TEU/年が一定に推移すると設定する。

表 3.6 徳島小松島港の中国関連貨物取扱量・比率

輸出入	取扱貨物量 (トン/月)	中国関連貨物量 (トン/月)	中国関連貨物比率
輸出	4,349	1,539	0.354
輸入	12,035	4,789	0.398

資料：平成 25 年度全国輸出入コンテナ貨物流動調査



資料：港湾統計（年報）、平成 25 年度全国輸出入コンテナ貨物流動調査より作成
 図 3.4 外貿コンテナ貨物量の推移

3. 2 事業の効果の発現状況

3. 2. 1 事業実施による効果分析の対象

(1) 便益項目の抽出

事業の実施による効果の内、便益として計測する対象は、「輸送コストの削減便益」とする。その他、残存価値を計上する。

(2) 輸送コスト削減便益の便益計測対象貨物量

輸送コストの削減便益の対象とする貨物、将来貨物量については、それぞれ下表に示す。

表 3.7 便益対象貨物量

貨物	対象	推計値	貨物量推計方法
コンテナ	外貿コンテナ貨物輸送の効率化 (中国以外向け貨物)	11,230TEU/年	平成 25 年実績 +新規貨物
	外貿コンテナ貨物輸送の効率化 (中国向け貨物)	9,659TEU/年	平成 25 年実績 +新規貨物

3. 2. 2 事業実施による効果分析

(1) 輸送コストの削減便益

1) 外貿コンテナ貨物輸送の効率化（中国以外向け貨物）

年間の便益額は、with 時と without 時におけるそれぞれの輸送コストの差より算出する。本事業の整備により、徳島小松島港に外貿コンテナ船が直接入港することが可能となった。コンテナターミナル移転後(H23.3)より、釜山航路1隻が500TEU積みに大型化(H23.10)されているため、平成24年から便益を計上する。

船齢が30年頃となる300TEU積み2航路は、平成37年から船舶の大型化に係る便益を計上し、500TEU積みは平成47年から船舶の大型化に係る便益を計上する。

計算の結果、年間5.2億円(H37)の輸送コストの削減便益が見込まれる。

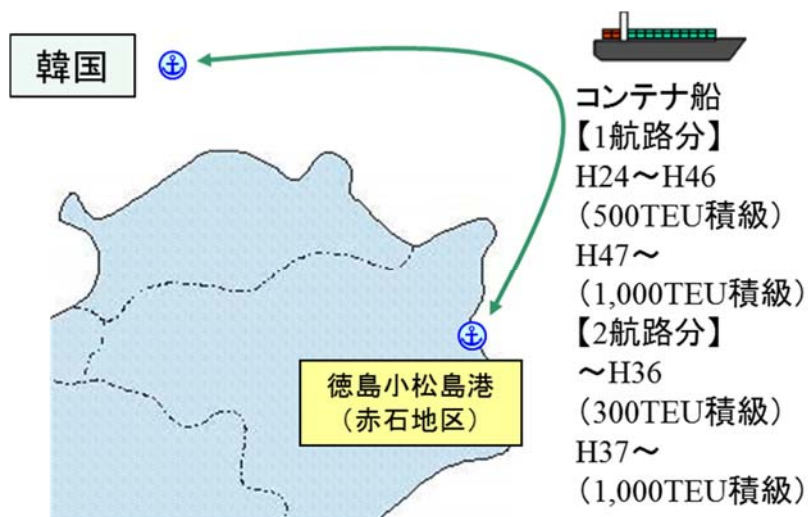


図 3.5 with 時の輸送形態

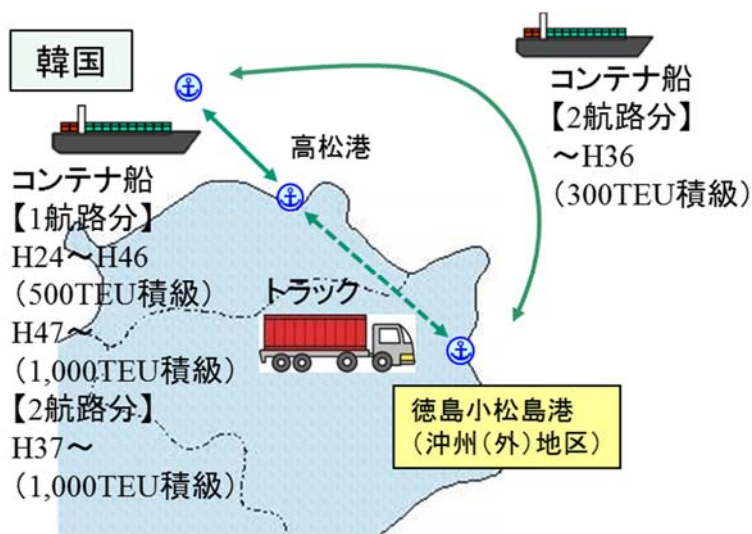


図 3.6 without 時の輸送形態

2) 外貿コンテナ貨物輸送の効率化（中国向け貨物）

年間の便益額は、with 時と without 時におけるそれぞれの輸送コストの差より算出する。

これにより、荷主はより低コストの輸送ルートを選択することができ、輸送の効率化が可能となる。

計算の結果、年間 4.6 億円（H37）の輸送コストの削減便益が見込まれる。

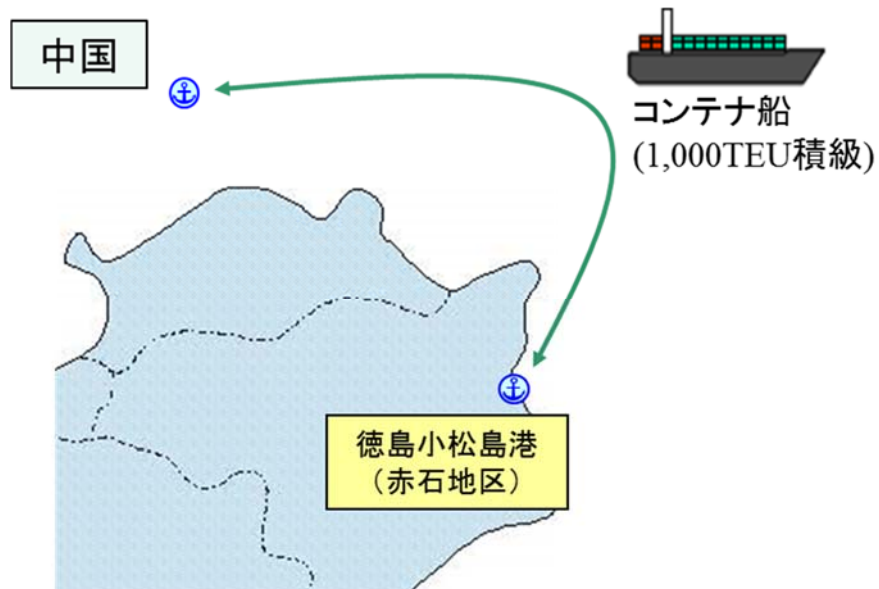


図 3.7 with 時の輸送形態

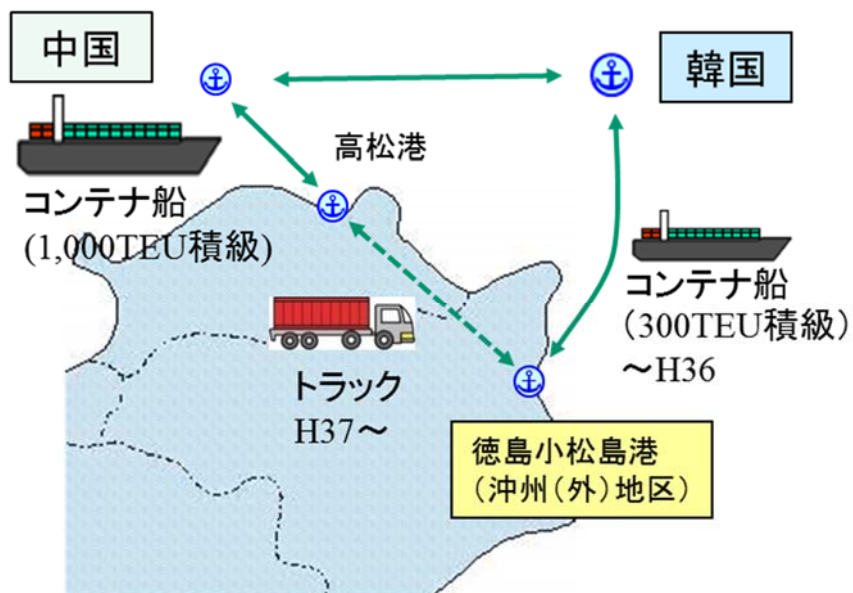


図 3.8 without 時の代替港と輸送形態

(2) 残存価値

事業の供用期間(50年)の終了とともに、その時点で残った資産は精算されると仮定する。
残存価値は、終了時点で売却すると仮定した際の売却額と考える。

本事業において残存価値を計上できる施設はふ頭用地である。都道府県地価調査(平成27年7月1日時点)によれば、小松島市赤石地区に近い(小松島市金磯町字弁天前46番26)の売却価格は16,300円/m²となっている。

土地の残存価値＝現在の市場価格とする。

ふ頭用地の面積33,000m²の残存価値は、5.4億円となる。

表 3.8 ふ頭用地の残存価値

①	ふ頭用地の面積 (m ²)	33,000	
②	土地単価 (円/m ²)	16,300	徳島小松島港赤石地区背後地売却価格
③	ふ頭用地の残存価値 (億円)	5.4	①×②

3. 2. 3 費用便益分析

(1) 費用便益分析

本事業の費用対効果分析結果は、下表に示す。

表 3.9 費用便益分析に用いる便益等

項目	内容	総額	
		割引前 (単位：億円)	現在価値換算後 (単位：億円)
便益	国際物流ターミナルの整備効果	215.1	94.6
	外貨コンテナ貨物輸送の効率化 (中国以外向け貨物)		
	外貨コンテナ貨物輸送の効率化 (中国向け貨物)	205.0	93.7
	残存価値	5.4	0.9
合計	425.5	189.3	
費用	総費用 (総事業費+管理運営費+再投資費)	101.0	147.7
費用便益比 (B/C)		—	1.3
純現在価値 (NPV)		—	41.6
経済的内部収益率 (EIRR)		—	4.9%

※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) 前回再評価時との比較

前回再評価時 (H17d) と今回事後評価時の費用便益分析の変化を下表に示す。

表 3.10 前回評価時との費用便益分析の変化

項目	前回再評価時 (割引後)	今回事後評価時 (割引後)	備考 (前回評価時からの変更点)
総費用 (C)	106.9 億円 (87.7 億円)	147.7 億円 (75.7 億円)	基準年の見直し () 内は維持管理費を除く事業費 (税込)
総便益 (B)	204.2 億円	189.3 億円	基準年の見直し、貨物量推計の見直し
将来貨物量	22,600TEU 46 千トン	20,889TEU	貨物量推計の見直し (上段：コンテナ、下段：林産品)
費用便益比	1.9	1.3	

注1) 総費用には事業費(税抜)以外に維持管理費が含まれる。

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

3. 2. 4 社会経済情勢の変化

(1) 雇用の創出

本事業の整備により、背後の臨海造成地には本施設を利用する荷主企業が平成 26 年 5 月に工場を開設し、雇用者数 57 名（平成 26 年 12 月現在）となっている。



図 3.9 企業の立地状況

(2) 荷役障害の減少

沖州では、冬場はうねりが強く荷役できないことがあったが、赤石に移転してからは頻度が減り作業効率が上がった。

(3) 排出ガス削減効果

徳島小松島港赤石地区国際物流ターミナルの整備により、貨物輸送形態が陸上輸送距離の短縮が可能となる等、排出ガスや沿道騒音の軽減に寄与している。

3. 3 事業実施による環境の変化

本事業は、周辺の埋立事業が一定完了している中での事業であり、事業着手前及び完了後において特筆すべき自然環境の変化は見当たらず、今後の自然環境においても大きな影響はないものと考えられる。

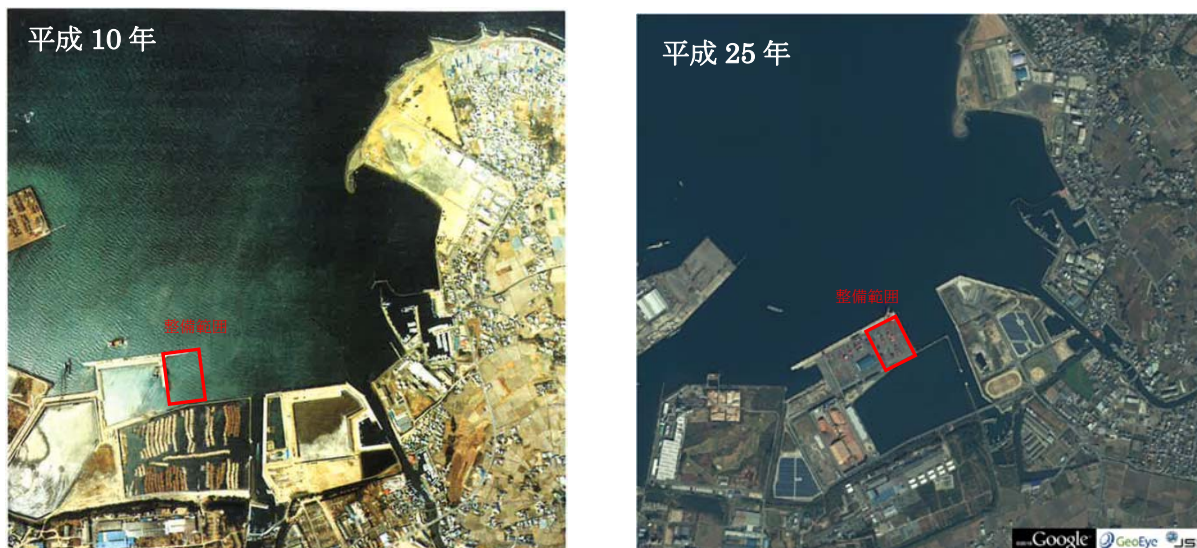


図 3.10 本事業前後の赤石地区の様子

4. 評価のまとめ

4. 1 今後の事後評価の必要性

事業効果が発現されており、今後の事業効果の発現も確認されていることから、今後の事後評価の必要性はないと考えます。

4. 2 改善措置の必要性

事業効果が発現されており、港湾管理者のポートセールスによる既存航路の更なる集荷が確認されており、改善措置の必要性はないと考えます。

4. 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

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ます。

費用便益比算出資料

1. 便益の算定表

①事業全体：総額

(億円)									
年度	施設 供用 期間	割 引 前							
		建設費・ 再投資費	管理運営費	総費用 (C)	外貨コンテナ 貨物輸送の 効率化 (中国以外向 け貨物)	外貨コンテナ 貨物輸送の 効率化 (中国向け貨 物)	残存価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)
1996 H8		5.8		5.8					-5.8
1997 H9		9.6		9.6					-9.6
1998 H10		9.2		9.2					-9.2
1999 H11									
2000 H12		0.0		0.0					0.0
2001 H13		12.3		12.3					-12.3
2002 H14		19.0		19.0					-19.0
2003 H15		1.5		1.5					-1.5
2004 H16		7.8		7.8					-7.8
2005 H17		0.8		0.8					-0.8
2006 H18		0.9		0.9					-0.9
2007 H19		0.1		0.1					-0.1
2008 H20		0.1		0.1					-0.1
2009 H21		7.8		7.8					-7.8
2010 H22		5.2		5.2					-5.2
2011 H23	1		0.0	0.0					0.0
2012 H24	2		0.0	0.0	2.7		2.7		2.7
2013 H25	3		0.0	0.0	2.7		2.7		2.7
2014 H26	4		0.0	0.0	2.7		2.7		2.7
2015 H27	5		0.0	0.0	2.7		2.7		2.7
2016 H28	6	6.5	0.0	6.5	2.7		2.7		-3.8
2017 H29	7		0.0	0.0	1.7	5.1	6.9		6.8
2018 H30	8		0.0	0.0	1.7	5.1	6.9		6.8
2019 H31	9		0.0	0.0	1.7	5.1	6.9		6.8
2020 H32	10		0.0	0.0	1.7	5.1	6.9		6.8
2021 H33	11		0.0	0.0	1.7	5.1	6.9		6.8
2022 H34	12		0.0	0.0	1.7	5.1	6.9		6.8
2023 H35	13		0.0	0.0	1.7	5.1	6.9		6.8
2024 H36	14		0.0	0.0	1.7	5.1	6.9		6.8
2025 H37	15		0.0	0.0	5.2	4.6	9.8		9.7
2026 H38	16		0.0	0.0	5.2	4.6	9.8		9.7
2027 H39	17		0.0	0.0	5.2	4.6	9.8		9.7
2028 H40	18		0.0	0.0	5.2	4.6	9.8		9.7
2029 H41	19		0.0	0.0	5.2	4.6	9.8		9.7
2030 H42	20		0.0	0.0	5.2	4.6	9.8		9.7
2031 H43	21		0.0	0.0	5.2	4.6	9.8		9.7
2032 H44	22		0.0	0.0	5.2	4.6	9.8		9.7
2033 H45	23	6.5	0.0	6.5	5.2	4.6	9.8		3.3
2034 H46	24		0.0	0.0	5.2	4.6	9.8		9.7
2035 H47	25		0.0	0.0	5.2	4.6	9.8		9.7
2036 H48	26		0.0	0.0	5.2	4.6	9.8		9.7
2037 H49	27		0.0	0.0	5.2	4.6	9.8		9.7
2038 H50	28		0.0	0.0	5.2	4.6	9.8		9.7
2039 H51	29		0.0	0.0	5.2	4.6	9.8		9.7
2040 H52	30		0.0	0.0	5.2	4.6	9.8		9.7
2041 H53	31		0.0	0.0	5.2	4.6	9.8		9.7
2042 H54	32		0.0	0.0	5.2	4.6	9.8		9.7
2043 H55	33		0.0	0.0	5.2	4.6	9.8		9.7
2044 H56	34		0.0	0.0	5.2	4.6	9.8		9.7
2045 H57	35		0.0	0.0	5.2	4.6	9.8		9.7
2046 H58	36		0.0	0.0	5.2	4.6	9.8		9.7
2047 H59	37		0.0	0.0	5.2	4.6	9.8		9.7
2048 H60	38		0.0	0.0	5.2	4.6	9.8		9.7
2049 H61	39		0.0	0.0	5.2	4.6	9.8		9.7
2050 H62	40	6.5	0.0	6.5	5.2	4.6	9.8		3.3
2051 H63	41		0.0	0.0	5.2	4.6	9.8		9.7
2052 H64	42		0.0	0.0	5.2	4.6	9.8		9.7
2053 H65	43		0.0	0.0	5.2	4.6	9.8		9.7
2054 H66	44		0.0	0.0	5.2	4.6	9.8		9.7
2055 H67	45		0.0	0.0	5.2	4.6	9.8		9.7
2056 H68	46		0.0	0.0	5.2	4.6	9.8		9.7
2057 H69	47		0.0	0.0	5.2	4.6	9.8		9.7
2058 H70	48		0.0	0.0	5.2	4.6	9.8		9.7
2059 H71	49		0.0	0.0	5.2	4.6	9.8		9.7
2060 H72	50		0.0	0.0	5.2	4.6	5.4	15.2	15.1
合 計		99.5	1.5	101.0	215.1	205.0	5.4	425.5	324.4

②事業全体：現在価値換算後

(億円)

年度	施設 供用 期間	社会的 割引率	割引後							
			建設費・ 再投資費	管理運営費	総費用 (C)	外貨コンテナ 貨物輸送の 効率化 (中国以外向 け貨物)	外貨コンテナ 貨物輸送の 効率化 (中国向け貨 物)	残存価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)
1996 H8		2.11	12.3		12.3					-12.3
1997 H9		2.03	19.5		19.5					-19.5
1998 H10		1.95	17.8		17.8					-17.8
1999 H11		1.87								
2000 H12		1.80	0.0		0.0					0.0
2001 H13		1.73	21.3		21.3					-21.3
2002 H14		1.67	31.6		31.6					-31.6
2003 H15		1.60	2.5		2.5					-2.5
2004 H16		1.54	12.0		12.0					-12.0
2005 H17		1.48	1.2		1.2					-1.2
2006 H18		1.42	1.3		1.3					-1.3
2007 H19		1.37	0.1		0.1					-0.1
2008 H20		1.32	0.1		0.1					-0.1
2009 H21		1.27	9.9		9.9					-9.9
2010 H22		1.22	6.4		6.4					-6.4
2011 H23	1	1.17		0.0	0.0					0.0
2012 H24	2	1.12		0.0	0.0	3.0		3.0		3.0
2013 H25	3	1.08		0.0	0.0	3.0		3.0		2.9
2014 H26	4	1.04		0.0	0.0	2.8		2.8		2.8
2015 H27	5	1.00		0.0	0.0	2.7		2.7		2.7
2016 H28	6	0.96	6.2	0.0	6.3	2.6		2.6		-3.6
2017 H29	7	0.92		0.0	0.0	1.6	4.7	6.4		6.3
2018 H30	8	0.89		0.0	0.0	1.5	4.6	6.1		6.1
2019 H31	9	0.85		0.0	0.0	1.5	4.4	5.9		5.8
2020 H32	10	0.82		0.0	0.0	1.4	4.2	5.6		5.6
2021 H33	11	0.79		0.0	0.0	1.4	4.1	5.4		5.4
2022 H34	12	0.76		0.0	0.0	1.3	3.9	5.2		5.2
2023 H35	13	0.73		0.0	0.0	1.3	3.8	5.0		5.0
2024 H36	14	0.70		0.0	0.0	1.2	3.6	4.8		4.8
2025 H37	15	0.68		0.0	0.0	3.5	3.1	6.6		6.6
2026 H38	16	0.65		0.0	0.0	3.4	3.0	6.3		6.3
2027 H39	17	0.62		0.0	0.0	3.3	2.8	6.1		6.1
2028 H40	18	0.60		0.0	0.0	3.1	2.7	5.9		5.8
2029 H41	19	0.58		0.0	0.0	3.0	2.6	5.6		5.6
2030 H42	20	0.56		0.0	0.0	2.9	2.5	5.4		5.4
2031 H43	21	0.53		0.0	0.0	2.8	2.4	5.2		5.2
2032 H44	22	0.51		0.0	0.0	2.7	2.3	5.0		5.0
2033 H45	23	0.49	3.2	0.0	3.2	2.6	2.2	4.8		1.6
2034 H46	24	0.47		0.0	0.0	2.5	2.2	4.6		4.6
2035 H47	25	0.46		0.0	0.0	2.4	2.1	4.5		4.4
2036 H48	26	0.44		0.0	0.0	2.3	2.0	4.3		4.3
2037 H49	27	0.42		0.0	0.0	2.2	1.9	4.1		4.1
2038 H50	28	0.41		0.0	0.0	2.1	1.8	4.0		4.0
2039 H51	29	0.39		0.0	0.0	2.0	1.8	3.8		3.8
2040 H52	30	0.38		0.0	0.0	2.0	1.7	3.7		3.7
2041 H53	31	0.36		0.0	0.0	1.9	1.6	3.5		3.5
2042 H54	32	0.35		0.0	0.0	1.8	1.6	3.4		3.4
2043 H55	33	0.33		0.0	0.0	1.7	1.5	3.3		3.2
2044 H56	34	0.32		0.0	0.0	1.7	1.5	3.1		3.1
2045 H57	35	0.31		0.0	0.0	1.6	1.4	3.0		3.0
2046 H58	36	0.30		0.0	0.0	1.5	1.4	2.9		2.9
2047 H59	37	0.29		0.0	0.0	1.5	1.3	2.8		2.8
2048 H60	38	0.27		0.0	0.0	1.4	1.2	2.7		2.7
2049 H61	39	0.26		0.0	0.0	1.4	1.2	2.6		2.6
2050 H62	40	0.25	1.6	0.0	1.7	1.3	1.2	2.5		0.8
2051 H63	41	0.24		0.0	0.0	1.3	1.1	2.4		2.4
2052 H64	42	0.23		0.0	0.0	1.2	1.1	2.3		2.3
2053 H65	43	0.23		0.0	0.0	1.2	1.0	2.2		2.2
2054 H66	44	0.22		0.0	0.0	1.1	1.0	2.1		2.1
2055 H67	45	0.21		0.0	0.0	1.1	0.9	2.0		2.0
2056 H68	46	0.20		0.0	0.0	1.0	0.9	2.0		1.9
2057 H69	47	0.19		0.0	0.0	1.0	0.9	1.9		1.9
2058 H70	48	0.19		0.0	0.0	1.0	0.8	1.8		1.8
2059 H71	49	0.18		0.0	0.0	0.9	0.8	1.7		1.7
2060 H72	50	0.17		0.0	0.0	0.9	0.8	0.9	2.6	2.6
合計			146.9	0.8	147.7	94.6	93.7	0.9	189.3	41.6

2. 建設費等一覧

(1) 建設費

項目	数量	全体事業費 (億円)
工事費		58.6
岸壁 (-10m)		25.9
地盤改良工	170m	10.8
基礎工	170m	4.0
本体工	12 函	6.9
裏込及び裏埋工	170m	3.0
舗装工	170m	0.5
付属工	1 式	0.4
雑工	1 式	0.3
泊地 (-10m)		9.2
浚渫工	60 千m ²	9.2
臨港道路		1.3
舗装工等	617m	1.3
ふ頭用地		22.2
舗装工等	3.3ha	21.5
荷役機械	1 基	0.7
用地及び補償費		1.1
補償費	1 式	1.1
間接経費	1 式	16.0
合計		75.7

(2) 管理運営費

項目	数量	金額 (億円/年)
管理運営費	1 式	0.03

※港湾管理者へのヒアリング等により算出している。

(3) 再投資費

項目	数量	金額 (億円/回)
再投資費	1 式	7.0

※港湾管理者へのヒアリング等により算出している。

※17年ごとに上記金額を計上している。