



No. 6

近畿地方整備局
事業評価監視委員会
令和3年度第3回

わかやましもつ ほんこう

和歌山下津港本港地区 国際物流ターミナル整備事業

【再評価】

令和3年9月
近畿地方整備局

新型コロナウイルス対策に伴う工事等の一時中止による
コスト、工期への影響は考慮していない

目 次

1. 事業の概要	.....	2
2. 事業の必要性等に関する視点	.....	3
1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化		
2) 事業計画の見直し		
3) 事業の整備効果		
3. 事業進捗の見込みの視点	.....	9
4. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点	.....	10
5. 関係自治体の意見	.....	11
6. 対応方針(原案)	.....	12

1. 事業の概要

■ 整備目的

■ 和歌山下津港本港地区では、化学メーカーや機械製造メーカーなど様々な背後企業が、本港にて貨物輸送を行っており、地域の産業競争力強化のための港湾物流の効率化が必要不可欠である。また、南海トラフによる大規模災害や高潮、台風の被害を軽減するため、以下のとおり事業を実施。

- ・ 大型船舶が入港できる環境を確保するため、岸壁、航路、泊地及び防波堤を整備
- ・ 災害時における海上物流拠点としての緊急物資及び一般貨物の物流機能を確保するため、耐震強化岸壁を整備
- ・ なお、防波堤の整備は、高潮時の背後地への浸水防止、荒天時の避泊水域の確保にも寄与

■ 事業概要

青字：見直し箇所

【直轄事業】

施設名	事業期間	事業費	(前回事業費)
防波堤(外)	S57 ~ R13	360億円	(360億円)
航路、泊地(-12~-13m)	H4 ~ R13	158億円	(103億円)
中埠頭第3,4岸壁(-10m)	S50 ~ S57	36億円	(36億円)
西浜第3岸壁(-12m)(耐震)	S60 ~ H24	48億円	(48億円)
西浜第5岸壁(-13m)	H3 ~ H11	37億円	(37億円)
合計	—	638億円	(583億円)

【補助事業】

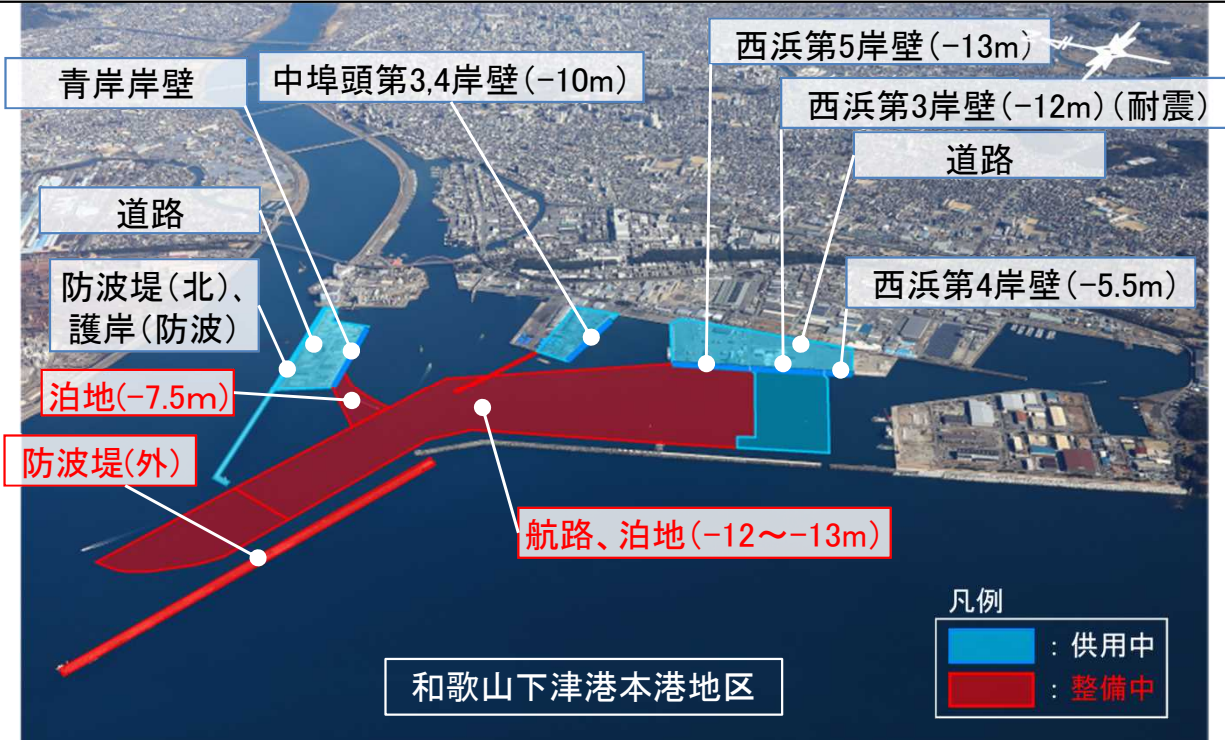
施設名	事業期間	事業費	(前回事業費)
青岸岸壁	S57 ~ H14	33億円	(33億円)
防波堤(北)、護岸(防波)	H4 ~ H13	61億円	(61億円)
泊地(-7.5m)	S50 ~ R13	8億円	(1億円)
道路	S60 ~ H25	4億円	(4億円)
西浜第4岸壁(-5.5m)	H3 ~ H5	2億円	(2億円)
合計	—	109億円	(102億円)

【起債事業】

施設名	事業期間	事業費	(前回事業費)
上屋、埠頭用地、クレーン	S61 ~ H22	60億円	(60億円)
合計	—	60億円	(60億円)

■ 主な施設の整備状況

- 岸壁 進捗率100%(全ての岸壁が供用開始済)
- 防波堤(外) 進捗率 97%
- 航路、泊地 進捗率 55%(水深12mで暫定供用済。今後、13mへの増深が必要)



■ 事業の見直し

【事業費の増加】 全体事業費 745億円 → 807億円

【事業期間の延長】 令和4年度 → 令和13年度

2. 事業の必要性等に関する視点

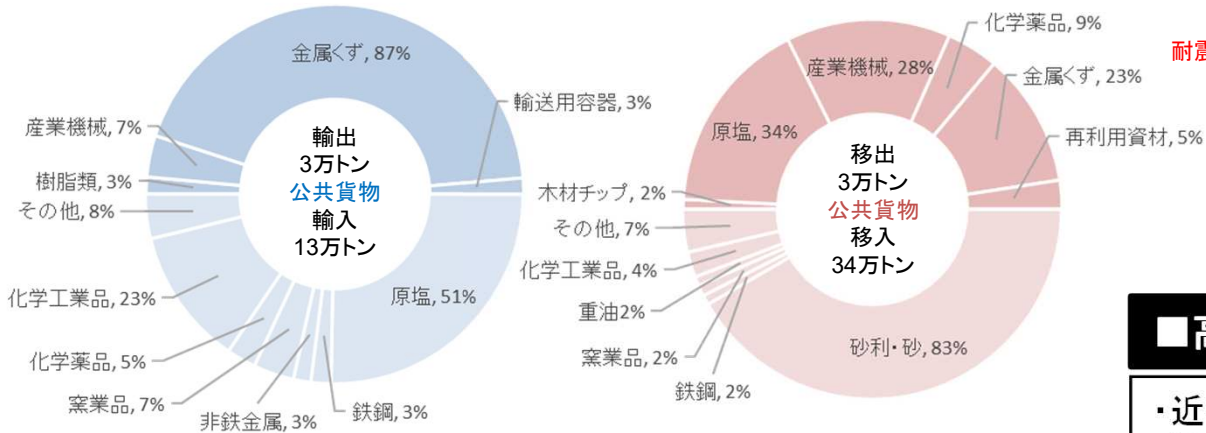
1) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

■ 主要貨物の動向

- ・本事業の対象施設では、背後企業及び背後地域で消費される、原塩、砂・砂利、コンテナ等を取扱っている。
- ・同施設における将来港湾取扱貨物は、太宗貨物を取扱う企業へのヒアリングや倉庫や企業の生産能力に鑑み、引き続き現状程度の需要が見込まれる。
- ・一方、企業からは、バルク船※の大型化(4万DWT級)への対応のため、水深13mの確保が求められている状況。

※バルク船とは、「ばら(梱包されない)」状態で貨物を大きな船倉に入れて運ぶ船

和歌山下津港事業対象箇所品種別取扱比率(令和2年度実績)



生産量が年1~3%伸びている。和歌山下津港の背後の倉庫5棟に加え、新たに倉庫1棟を建設したが、まだまだ倉庫が足りない状況。

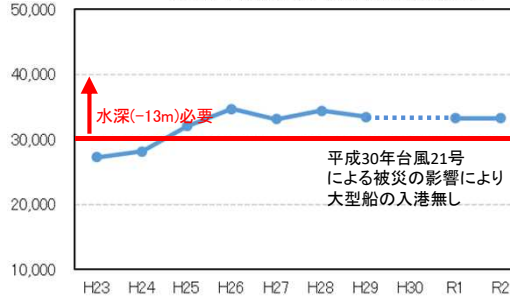
(機械製造メーカー)

原材料の輸入にあたっては3万DWT級のバルク船を利用している。さらなるバルク船の大型化(4万DWT級)に対応するためにも、可能な限り早期に水深13mを確保して欲しい。

(太宗貨物の取扱企業)

和歌山下津港利用者の声

(DWT) 和歌山下津港事業対象箇所の最大船型



出典: 和歌山県港湾統計データ

■ 南海トラフで発生する地震による大規模災害への対応

- ・和歌山県地域防災計画において「耐震強化岸壁を整備して、緊急海上輸送を支える港湾防災ネットワークを計画するとともに、緊急輸送路との連携を図る」こととされている。
- ・本プロジェクト実施により、被災時に緊急物資を和歌山下津港から直接搬入することが可能となり、被災地での支援活動が円滑に行われる。また、背後に立地する企業の港湾貨物を、被災後においても安定的に取り扱うことが可能となる。



和歌山県緊急輸送道路ネットワーク図



阪神・淡路大震災で被災した神戸港六甲アイランドRC3

■ 高潮対策や船舶航行安全対策の重要性

- ・近年の台風の大型化等により、高潮対策や荒天時の船舶航行安全対策の重要性が増しており、引続き、防波堤整備が必要。



和歌山下津港における荒天時の船舶の避泊状況

2. 事業の必要性等に関する視点

2) 事業計画の見直し（浚渫土砂運搬先の変更による事業期間の延長及び事業費の増）

- 当初計画において当該事業で発生する浚渫土砂は、和歌山下津港港内の埋立地の土地造成に利用する計画であり、当該事業で航路泊地(-12m)を整備した際には、和歌山下津港内で浚渫土砂を埋立材として利用してきた。
- 今後の航路泊地(-13m)の整備にあたり、和歌山下津港内の受入れ可能な土地造成事業の実現について注視してきたが、産業構造の変化等から実現の見通しが立たず、浚渫土砂の運搬先を港外に確保する必要が生じた。
- 今般運搬先について調整を行ったところ、唯一確保できたのが阪南港(窪地埋戻し)である。

【事業期間の延長】

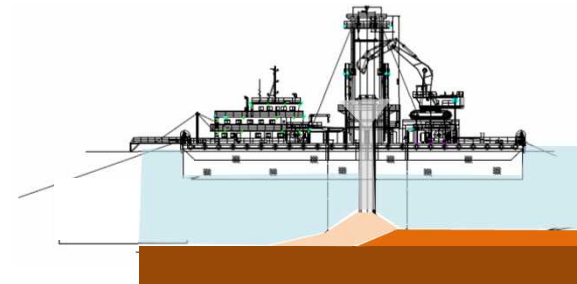
- 阪南港の窪地埋戻しにあたっては、投入できる区域が限定されるため、他の事業との受け入れの重複を避ける調整が必要となり、施工可能期間が制限される。(令和元年度及び令和2年度施工実績:投入期間約2ヶ月/年)
- 同実績も加味しつつ、今後の窪地投入計画について関係者間で調整した結果、本事業については約9年間の事業期間延長が必要。

【事業費の増額】

- 関係者との調整を経て合意が得られた施工方法(土砂投入に際してトレミー砂撒船を利用)、環境対策(汚濁防止膜の展張)、安全対策(安全監視船の配備)を踏まえて実施した令和元年度～令和2年度の実績に基づき、約55億円の増額が必要。



浚渫土砂運搬経路図



トレミー砂撒船での浚渫土砂投入イメージ



トレミー砂撒船での浚渫土砂投入状況(令和2年8月撮影)



汚濁防止膜(令和2年7月撮影)



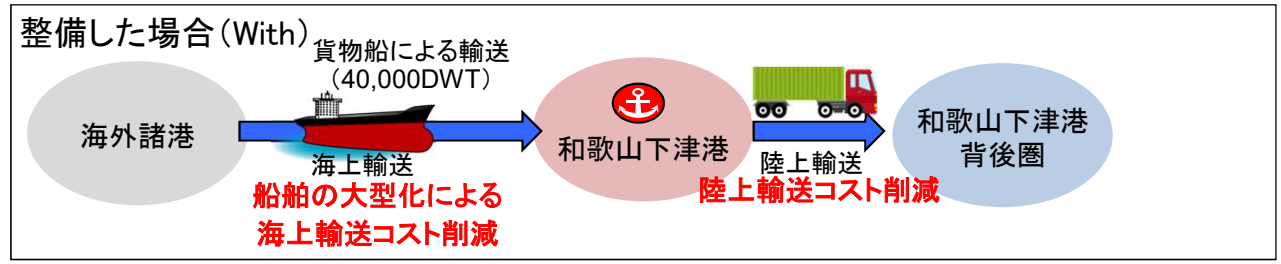
安全監視船19t級(令和2年8月撮影)

3) 事業の整備効果

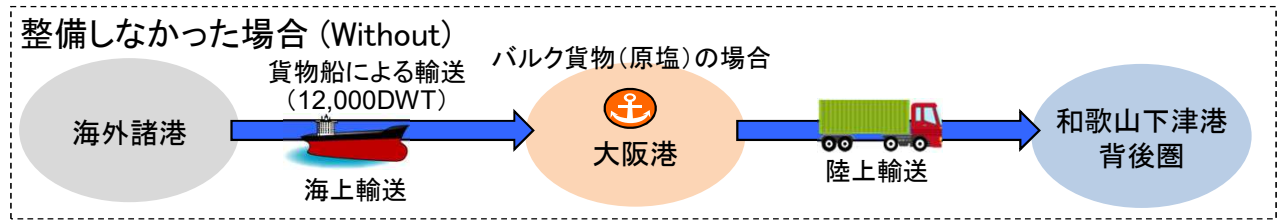
輸送コストの削減

■ 本プロジェクトの実施により、バルク貨物及びコンテナ貨物の取り扱いが可能となり、輸送コストを削減。

●「国際物流ターミナル整備後」のバルク貨物の輸送形態イメージ



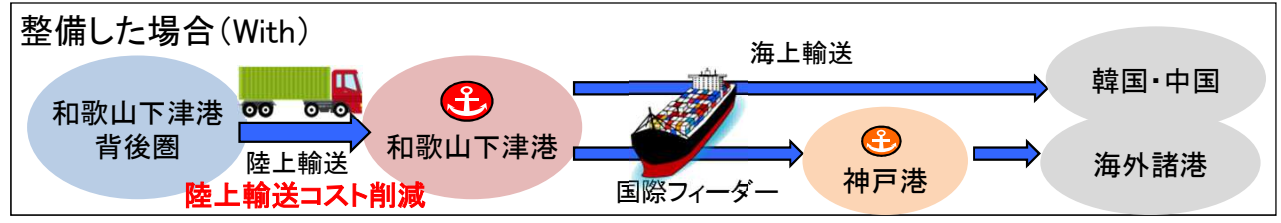
・本プロジェクトの実施により、船舶の大型化による海上輸送コスト及び陸上輸送コストを削減することが可能となる。



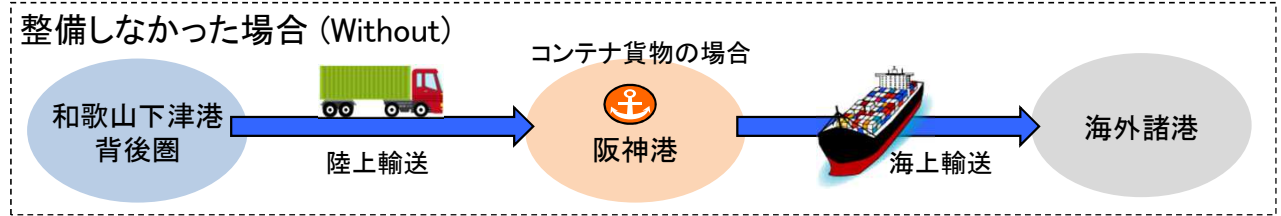
輸送コスト削減便益
< 前回評価時: 20.9億円/年 >
10.9億円/年

※バルク貨物の主力貨物である原塩の輸送形態(輸入)を例示

●「国際物流ターミナル整備後」のコンテナ貨物の輸送形態イメージ



・和歌山下津港におけるコンテナ貨物の取扱が可能となる。
・本プロジェクトの実施により、代替港である阪神港までの陸上輸送コストを削減することが可能となる。



輸送コスト削減便益
< 前回評価時: 2.4億円/年 >
2.6億円/年

被災時の円滑な支援活動及び被災後の港湾物流機能の確保

■ 本プロジェクトの実施により、被災時に、和歌山県地域防災計画に基づく緊急物資の和歌山下津港からの搬入を可能とするとともに、被災後においても、物流機能が維持され、背後立地企業の事業活動が早期に再開可能となる。

● 和歌山下津港本港地区で実施した防災訓練(令和元年6月15日)
緊急物資の輸送訓練



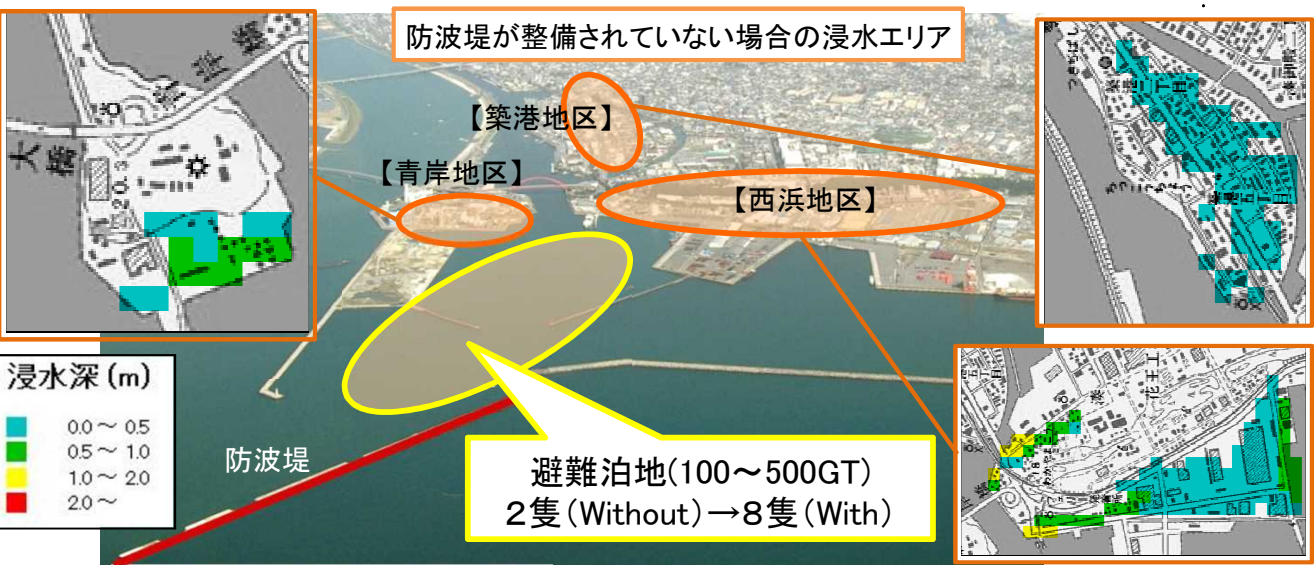
- ・大規模地震発生時に緊急物資及び一般貨物を取り扱うことが可能となる。
- ・本プロジェクトが整備されなかった場合、被災エリア外の最も近傍の港湾である舞鶴港等までの陸上輸送が必要となる。
- ・代替港の利用が解消され、荷主の輸送コストの削減が期待できる。

被災時の輸送コスト削減便益
 <前回評価時:1.5億円/年>
1.0億円/年

※地震発生確率考慮後の単年度の最大便益額

浸水被害・海難に伴う損失の削減

■ 本プロジェクトの実施により、高潮による浸水被害及び海難に伴う損失を削減。



- ・防波堤を整備することにより、高潮時の港内波高が低減され、高潮による浸水被害に伴う損失を削減することが可能となる。

浸水被害削減便益
 <前回評価時:24.8億円/年>
25.1億円/年

- ・荒天時に安全な避泊を行うことが可能な避難泊地を確保することにより、海難に伴う損失を削減することが可能となる。

海難削減便益
 <前回評価時:127.4億円/年>
128.3億円/年

2. 事業の必要性等に関する視点

貨幣換算しない効果

①国際競争力の向上

- 大型船舶が入港できる環境を整備することで、より効率的な海上貨物輸送が可能となり、地域の雇用と経済を支え、産業の国際競争力向上に寄与する。
- 背後企業の新規立地・投資の促進に寄与する。

②観光需要の確保

- 本プロジェクトの実施により、最大16万トン級のクルーズ船が受入可能となった。
- 新型コロナウイルスの影響が収まった後、太平洋側の周遊クルーズ等の需要が見込まれ、地域の経済活性化が期待される。



和歌山下津港本港地区にクルーズ船初寄港(令和元年8月撮影)

③脱炭素化に配慮した港湾物流の高度化

- 陸上輸送距離の短縮によりCO₂及びNO_x等の排出量が削減され、脱炭素社会の実現に寄与する。
(CO₂:142.8t-C/年 NO_x:0.96t/年)

- 便益(B)
「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)に基づき、「輸送・移動コストの削減」、「災害時の輸送コストの削減」、「浸水被害に伴う損失の削減」、「海難に伴う損失の削減」及び「残存価値」について、本プロジェクトの整備の有無それぞれについて推計し算出。
- 費用(C)
本プロジェクト整備に係る総事業費および運営管理費を算出。

■ 事業全体

< >内は前回評価時(平成28年度)の数値

便益(B)	輸送・移動コスト削減便益	震災時の輸送コスト削減便益	浸水被害削減便益	海難削減便益	残存価値	総便益	費用便益比(B/C)
	<1,252億円> 889億円	<35億円> 16億円	<1,103億円> 1,167億円	<4,363億円> 5,196億円	<16億円> 55億円	<6,771億円> 7,323億円	<3.6>
費用(C)	総費用(総事業費+運営管理費)						2.8
	<1,896億円> 2,614億円						

算出条件

- 基準年 : 令和3年度
- 検討期間 : 供用開始後50年間
- 現在価値算出のための社会的割引率 : 4%
- 推計に用いた資料 : 港湾統計
- 適用した費用便益分析マニュアル : 平成29年3月版
- 事業費 : 807億円
- 運営管理費 : 各岸壁500万円/5年

注意

- 便益・費用については、現在価値化した値である。
- 便益・費用の合計値については、表示桁数の関係で計算値と一致しない場合がある。
- 残事業については、基準年の翌年度以降の残事業費及び翌年度以降の供用により発生する便益で算出している。

■ 残事業

< >内は前回評価時(平成28年度)の数値

便益(B)	輸送・移動コスト削減便益	震災時の輸送コスト削減便益	浸水被害削減便益	海難削減便益	残存価値	総便益	費用便益比(B/C)
	<7億円> 2億円	—	—	<652億円> 513億円	<1億円> 7億円	<659億円> 522億円	<11.9>
費用(C)	総費用(総事業費+運営管理費)						7.9
	<56億円> 66億円						

前回評価からの主な変更要因

- 事業費及び事業期間の延長
- 貨物需要の見直し

3. 事業進捗の見込みの視点

※事業費及び事業期間の変更

■ 岸壁及び道路等の整備は完了しており、現在水深12mにて暫定供用中。
 残る航路、泊地及び防波堤の整備においても、令和13年度完成に向け着実な事業進捗を図る。

【直轄事業】

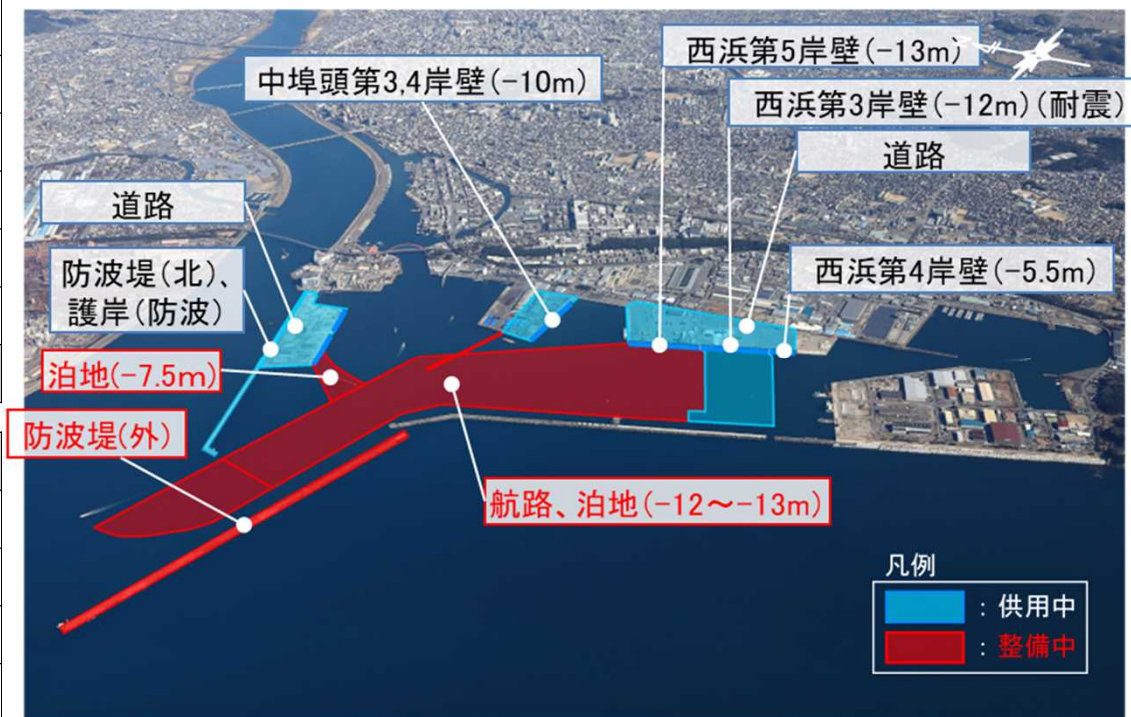
施設名	事業期間	事業費	残事業	進捗率
防波堤(外)	S57 ~ R13	360億円	12億円	97%
航路、泊地(-12~-13m)	H4 ~ R13	158億円	71億円	55%
中埠頭第3,4岸壁(-10m)	S50 ~ S57	36億円	0億円	100%
西浜第3岸壁(-12m)(耐震)	S60 ~ H24	48億円	0億円	100%
西浜第5岸壁(-13m)	H3 ~ H11	37億円	0億円	100%
合計	—	638億円	83億円	87%

【補助事業】

施設名	事業期間	事業費	残事業	進捗率
青岸岸壁	S57 ~ H14	33億円	0億円	100%
防波堤(北)、護岸(防波)	H4 ~ H13	61億円	0億円	100%
泊地(-7.5m)	S50 ~ R13	8億円	7億円	16%
道路	S60 ~ H25	4億円	0億円	100%
西浜第4岸壁(-5.5m)	H3 ~ H5	2億円	0億円	100%
合計	—	109億円	7億円	94%

【起債事業】

施設名	事業期間	事業費	残事業	進捗率
上屋、埠頭用地、クレーン	S61 ~ H22	60億円	0億円	100%
合計	—	60億円	0億円	100%

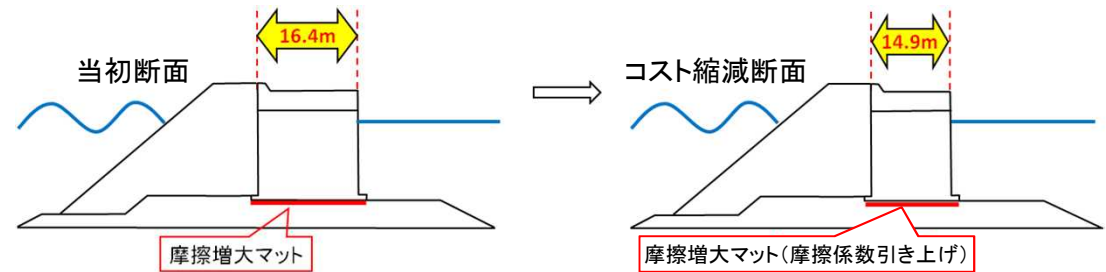


事業区分	事業期間	事業費	残事業	進捗率
直轄事業	S50 ~ R13	638億円	83億円	87%
補助事業	S50 ~ R13	109億円	7億円	94%
起債事業	S61 ~ H22	60億円	0億円	100%
合計	S50 ~ R13	807億円	90億円	89%

【コスト縮減・代替案への対応】

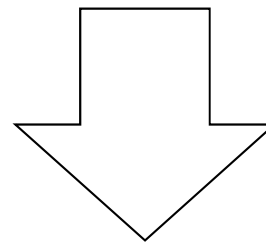
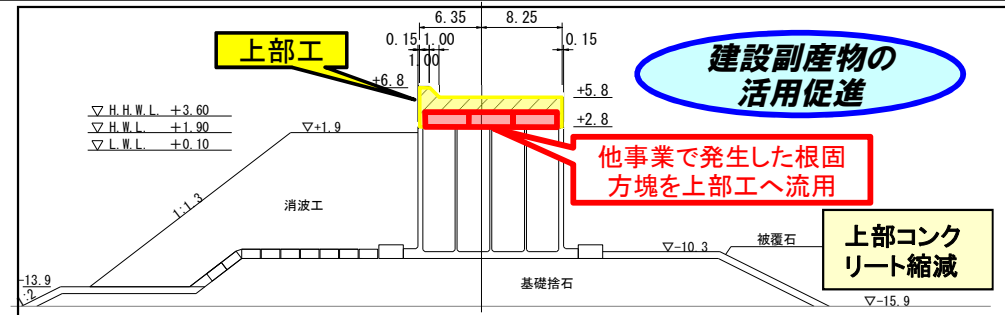
1) 防波堤断面の縮小

摩擦増大マットの摩擦係数を実験結果に基づき見直し、ケーソン幅の低減(1.5m)を実現し、約4億円のコストを縮減した。



2) 建設副産物の有効活用

他事業で発生した根固方塊を防波堤の上部コンクリート資材として有効活用することにより、約0.4億円のコンクリート材料費を縮減した。



今後も、コスト縮減や脱炭素社会の実現に貢献できるよう、新技術・新工法の活用や代替案立案等の可能性を検討し、事業を進捗する。

5. 関係自治体の意見

◆関係市町村の期待

■和歌山県知事

令和3年9月10日付 県総第08310001号

近畿地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針(原案)の作成に係る意見照会について(回答)

和歌山下津港本港地区国際物流ターミナル整備事業は、基幹産業の物流コストを削減するための大型船舶が入港できる環境の確保、地域の活性化に寄与するクルーズ客船等の入港船舶の安全性の向上などが期待できる重要な事業であり、対応方針(原案)のとおり事業継続が妥当と考えます。

なお、事業実施にあたっては、コスト縮減等を図り、早期に完成させるようお願いします。

■和歌山市長

令和3年8月27日付 和河第199号

近畿地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針(原案)の作成に係る意見照会について(回答)

和歌山下津港本港地区は、化学メーカーや機械製造メーカーなど様々な企業が利用しており、地域経済を支える重要な物流拠点として、更なる発展が期待されています。また、本事業により、大型クルーズ船の寄港が可能となるなど、観光需要の増大や地域の活性化等新たな波及効果も生まれています。さらに、本事業で整備されている防波堤や耐震強化岸壁は、浸水被害の軽減や災害時における支援活動、地域経済活動の継続に資するものとして、確実な機能確保が期待されています。寄港する船舶の大型化への対応や、津波・高潮被害等の回避・軽減のため、対応方針(原案)のとおり、港湾整備事業を早期に完成されるようお願いいたします。

6. 対応方針(原案)

1. 事業の必要性等に関する視点

- 本プロジェクトの実施により、和歌山下津港背後圏の需要(一般貨物、コンテナ貨物)の取り扱いが可能となり輸送コストが削減される。また、大規模地震発生時に緊急物資および一般貨物を取り扱うことが可能となり、輸送コストが削減される。
- 本プロジェクトの実施により、高潮による浸水被害及び海難に伴う損失が削減される。
- 浚渫土砂の処理方法の変更により事業費及び事業期間が前回評価から変更となるほか、社会経済の状況変化はあるものの、本プロジェクトが必要な状況は変化していない。
- 費用便益比(B/C)は、全体事業で2.8、残事業で7.9である。

2. 事業進捗の見込みの視点

- 岸壁及び道路等の整備は完了しており、航路、泊地及び防波堤は89%まで整備が進捗している。残る航路、泊地及び防波堤の整備においても、令和13年度完成に向け着実な事業進捗を図る。



和歌山下津港本港地区国際物流ターミナル整備事業は、「事業の必要性等に関する視点」及び「事業進捗の見込みの視点」から、継続が妥当と判断できる。
よって、引き続き事業を推進することが適切である。

事業継続



No. 6
近畿地方整備局
事業評価監視委員会
令和3年度第3回

わかやましもつ ほんこう
和歌山下津港本港地区
国際物流ターミナル整備事業

【再評価】

(計算結果等参考資料)

令和3年9月

近畿地方整備局

和歌山下津港本港地区国際物流ターミナル整備事業【事業全体】

費用概算分析シート(割引前)

Table with columns: 年度, 施設供用期間, 建設費・再投資費, 管理運営費, 総費用(C), 輸送コストの前年度(バルク貨物), 輸送コストの前年度(コンテナ貨物), 割引前 (耐震費, 浸水被害回避費, 海難の減少, 残存価値), 総便益(B), 純便益(B-C)

費用概算分析シート(割引後)

ERR= 9.4% NPV= 4,709 億円
B/C= 2.8

Table with columns: 年度, 施設供用期間, 社会的割引率, 建設費・再投資費, 管理運営費, 総費用(C), 輸送コストの前年度(バルク貨物), 輸送コストの前年度(コンテナ貨物), 割引後 (耐震費, 浸水被害回避費, 海難の減少, 残存価値), 総便益(B), 純便益(B-C)

和歌山下津港本港地区国際物流ターミナル整備事業【事業全体】(需要-10%)

費用便益分析シート(割引前)

Table with columns for year (年度), construction period (施設供用期間), investment (建設費), management (管理運営費), operating cost (総費用), and various benefit categories (輸送コスト削減便益, 海水被害回避便益, etc.). Total values at the bottom: 957.7, 5.3, 963.1, 637.2, 145.0, 11.2, 26.0, 1252.0, 5302.2, 248.2, 8,249.7, 7,286.6.

費用便益分析シート(割引後)

ERR= 8.7% NPV= 3,976 億円
B/C= 2.5

Table with columns for year (年度), construction period (施設供用期間), social rate of return (社会的割引率), investment (建設費), management (管理運営費), operating cost (総費用), and various benefit categories (輸送コスト削減便益, 海水被害回避便益, etc.). Total values at the bottom: 2,608.4, 5.5, 2,614.0, 663.3, 126.2, 10.3, 14.5, 4,761.1, 49.6, 6,590.0, 3,976.1.

和歌山下津港本港地区国際物流ターミナル整備事業【事業全体】(事業費+10%)

費用便益分析シート(割引前)

Table with columns for year (年度), construction period (施設供用期間), investment (建設費), management (管理運営費), operating cost (総費用), and various benefits (純利益). Includes a summary row at the bottom.

費用便益分析シート(割引後)

ERR= 9.4% NPV= 4,702 億円
B/C= 2.8

Table with columns for year (年度), construction period (施設供用期間), social rate of return (社会的割引率), investment (建設費), management (管理運営費), operating cost (総費用), and various benefits (純利益). Includes a summary row at the bottom.

和歌山下津港本港地区国際物流ターミナル整備事業【事業全体】(事業費-10%)

費用便益分析シート(割引前)

Table with columns for year, investment, management, operating costs, and benefits. Includes a summary row at the bottom with totals for investment, management, operating costs, and benefits.

費用便益分析シート(割引後)

ERR= 9.4% NPV= 4,715 億円
B/C= 2.8

Table with columns for year, investment, management, operating costs, and benefits. Includes a summary row at the bottom with totals for investment, management, operating costs, and benefits.

和歌山下津港本港地区国際物流ターミナル整備事業【事業全体】(建設期間+10%)

費用便益分析シート(割引前)

Table with columns for year, construction period, investment, management, operating costs, and benefits. Includes a summary row at the bottom with totals for investment, management, operating costs, and benefits.

費用便益分析シート(割引後)

ERR= 9.4% NPV= 4,683 億円
B/C= 2.8

Table with columns for year, construction period, social discount rate, investment, management, operating costs, and benefits. Includes a summary row at the bottom with totals for investment, management, operating costs, and benefits.

和歌山下津港本港地区国際物流ターミナル整備事業【事業全体】(建設期間-10%)

費用便益分析シート(割引前)

Table with columns for year, construction period, investment, management, costs, benefits, and net benefits. Includes a sub-table for '割引前' (Before Discount) with columns for depreciation, water damage, and inventory.

費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 9.4% NPV= 4,736 億円
B/C= 2.8

Table with columns for year, construction period, investment, management, costs, benefits, and net benefits. Includes a sub-table for '割引後' (After Discount) with columns for depreciation, water damage, and inventory. Summary values at the bottom: 合計 2,609.5 5.5 2,615.0 737.4 140.1 11.5 16.2 1,167.1 5,224.9 53.4 7,350.6 4,735.6

和歌山下津港本港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)

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)	輸送コストの削減便益 (バルク貨物)	海難の減少 便益	残存価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)
2022	10	4.0	0.1	4.1					-4.1
2023	11	4.6	0.1	4.7					-4.7
2024	12	8.7	0.1	8.8					-8.8
2025	13	8.3	0.1	8.3					-8.3
2026	14	8.3	0.1	8.3					-8.3
2027	15	8.3	0.1	8.4					-8.4
2028	16	8.3	0.1	8.4					-8.4
2029	17	11.9	0.1	12.0					-12.0
2030	18	12.2	0.1	12.3					-12.3
2031	19	7.2	0.1	7.3					-7.3
2032	20		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2033	21		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.2	
2034	22		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2035	23		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2036	24		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2037	25		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2038	26		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.2	
2039	27		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2040	28		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2041	29		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2042	30		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2043	31		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.2	
2044	32		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2045	33		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2046	34		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2047	35		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2048	36		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.2	
2049	37		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2050	38		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2051	39		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2052	40		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2053	41		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.2	
2054	42		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2055	43		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2056	44		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2057	45		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2058	46		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.2	
2059	47		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2060	48		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2061	49		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2062	50		0.1	0.1	0.2	43.2	33.8	77.1	77.0
合計		81.7	3.1	84.9	5.3	1,339.5	33.8	1,378.5	1,293.7

費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 21.4% NPV= 456 億円
B/C= 7.9

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)	輸送コストの削減便益 (バルク貨物)	海難の減少 便益	残存価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)
2022	10	0.96	3.8	0.1	3.9					-3.9
2023	11	0.92	4.2	0.1	4.3					-4.3
2024	12	0.89	7.8	0.0	7.8					-7.8
2025	13	0.85	7.0	0.0	7.1					-7.1
2026	14	0.82	6.8	0.0	6.8					-6.8
2027	15	0.79	6.5	0.1	6.6					-6.6
2028	16	0.76	6.3	0.1	6.4					-6.4
2029	17	0.73	8.7	0.0	8.7					-8.7
2030	18	0.70	8.6	0.0	8.6					-8.6
2031	19	0.68	4.9	0.0	4.9					-4.9
2032	20	0.65		0.1	0.1	0.1	28.1	28.2	28.1	
2033	21	0.62		0.1	0.1	0.1	26.8	26.9	26.8	
2034	22	0.60		0.0	0.0	0.1	25.9	26.0	26.0	
2035	23	0.58		0.0	0.0	0.1	25.1	25.2	25.1	
2036	24	0.56		0.0	0.0	0.1	24.2	24.3	24.3	
2037	25	0.53		0.1	0.1	0.1	22.9	23.0	22.9	
2038	26	0.51		0.1	0.1	0.1	22.0	22.1	22.1	
2039	27	0.49		0.0	0.0	0.1	21.2	21.3	21.2	
2040	28	0.47		0.0	0.0	0.1	20.3	20.4	20.4	
2041	29	0.46		0.0	0.0	0.1	19.9	20.0	19.9	
2042	30	0.44		0.0	0.0	0.1	19.0	19.1	19.0	
2043	31	0.42		0.1	0.1	0.1	18.2	18.2	18.2	
2044	32	0.41		0.0	0.0	0.1	17.7	17.8	17.8	
2045	33	0.39		0.0	0.0	0.1	16.9	16.9	16.9	
2046	34	0.38		0.0	0.0	0.1	16.4	16.5	16.5	
2047	35	0.36		0.0	0.0	0.1	15.6	15.6	15.6	
2048	36	0.35		0.1	0.1	0.1	15.1	15.2	15.1	
2049	37	0.33		0.0	0.0	0.1	14.3	14.3	14.3	
2050	38	0.32		0.0	0.0	0.1	13.8	13.9	13.9	
2051	39	0.31		0.0	0.0	0.1	13.4	13.5	13.4	
2052	40	0.30		0.0	0.0	0.1	13.0	13.0	13.0	
2053	41	0.29		0.0	0.0	0.1	12.5	12.6	12.5	
2054	42	0.27		0.0	0.0	0.1	11.7	11.7	11.7	
2055	43	0.26		0.0	0.0	0.0	11.2	11.3	11.3	
2056	44	0.25		0.0	0.0	0.0	10.8	10.8	10.8	
2057	45	0.24		0.0	0.0	0.0	10.4	10.4	10.4	
2058	46	0.23		0.0	0.0	0.0	9.9	10.0	10.0	
2059	47	0.23		0.0	0.0	0.0	9.9	10.0	10.0	
2060	48	0.22		0.0	0.0	0.0	9.5	9.6	9.5	
2061	49	0.21		0.0	0.0	0.0	9.1	9.1	9.1	
2062	50	0.20		0.0	0.0	0.0	8.6	6.8	15.4	15.4
合計			64.6	1.6	66.1	2.0	513.4	6.8	522.1	456.0

和歌山下津港本港地区国際物流ターミナル整備事業【残事業】(需要+10%)

費用便益分析シート(割引前)

(億円)									
年度	施設供用期間	建設費・再投資費	管理運営費	総費用(C)	割引前			総便益(B)	純便益(B-C)
					輸送コストの削減便益(バルク貨物)	海難の減少便益	残存価値		
2022	10	4.0	0.1	4.1					-4.1
2023	11	4.6	0.1	4.7					-4.7
2024	12	8.7	0.1	8.8					-8.8
2025	13	8.3	0.1	8.3					-8.3
2026	14	8.3	0.1	8.3					-8.3
2027	15	8.3	0.1	8.4					-8.4
2028	16	8.3	0.1	8.4					-8.4
2029	17	11.9	0.1	12.0					-12.0
2030	18	12.2	0.1	12.3					-12.3
2031	19	7.2	0.1	7.3					-7.3
2032	20		0.1	0.1	0.2	47.5	47.7	47.6	
2033	21		0.1	0.1	0.2	47.5	47.7	47.6	
2034	22		0.1	0.1	0.2	47.5	47.7	47.7	
2035	23		0.1	0.1	0.2	47.5	47.7	47.7	
2036	24		0.1	0.1	0.2	47.5	47.7	47.7	
2037	25		0.1	0.1	0.2	47.5	47.7	47.6	
2038	26		0.1	0.1	0.2	47.5	47.7	47.6	
2039	27		0.1	0.1	0.2	47.5	47.7	47.7	
2040	28		0.1	0.1	0.2	47.5	47.7	47.7	
2041	29		0.1	0.1	0.2	47.5	47.7	47.7	
2042	30		0.1	0.1	0.2	47.5	47.7	47.6	
2043	31		0.1	0.1	0.2	47.5	47.7	47.6	
2044	32		0.1	0.1	0.2	47.5	47.7	47.7	
2045	33		0.1	0.1	0.2	47.5	47.7	47.7	
2046	34		0.1	0.1	0.2	47.5	47.7	47.7	
2047	35		0.1	0.1	0.2	47.5	47.7	47.6	
2048	36		0.1	0.1	0.2	47.5	47.7	47.6	
2049	37		0.1	0.1	0.2	47.5	47.7	47.7	
2050	38		0.1	0.1	0.2	47.5	47.7	47.7	
2051	39		0.1	0.1	0.2	47.5	47.7	47.7	
2052	40		0.1	0.1	0.2	47.5	47.7	47.6	
2053	41		0.1	0.1	0.2	47.5	47.7	47.6	
2054	42		0.1	0.1	0.2	47.5	47.7	47.7	
2055	43		0.1	0.1	0.2	47.5	47.7	47.7	
2056	44		0.1	0.1	0.2	47.5	47.7	47.7	
2057	45		0.1	0.1	0.2	47.5	47.7	47.6	
2058	46		0.1	0.1	0.2	47.5	47.7	47.6	
2059	47		0.1	0.1	0.2	47.5	47.7	47.7	
2060	48		0.1	0.1	0.2	47.5	47.7	47.7	
2061	49		0.1	0.1	0.2	47.5	47.7	47.7	
2062	50		0.1	0.1	0.2	47.5	37.1	84.8	84.8
合計		81.7	3.1	84.9	5.9	1,473.4	37.1	1,516.4	1,431.6

費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 22.5% NPV= 508 億円
B/C= 8.7

(億円)										
年度	施設供用期間	社会的割引率	建設費・再投資費	管理運営費	総費用(C)	割引後			総便益(B)	純便益(B-C)
						輸送コストの削減便益(バルク貨物)	海難の減少便益	残存価値		
2022	10	0.96	3.8	0.1	3.9					-3.9
2023	11	0.92	4.2	0.1	4.3					-4.3
2024	12	0.89	7.8	0.0	7.8					-7.8
2025	13	0.85	7.0	0.0	7.1					-7.1
2026	14	0.82	6.8	0.0	6.8					-6.8
2027	15	0.79	6.5	0.1	6.6					-6.6
2028	16	0.76	6.3	0.1	6.4					-6.4
2029	17	0.73	8.7	0.0	8.7					-8.7
2030	18	0.70	8.6	0.0	8.6					-8.6
2031	19	0.68	4.9	0.0	4.9					-4.9
2032	20	0.65		0.1	0.1	0.1	30.9	31.0	31.0	
2033	21	0.62		0.1	0.1	0.1	29.5	29.6	29.5	
2034	22	0.60		0.0	0.0	0.1	28.5	28.6	28.6	
2035	23	0.58		0.0	0.0	0.1	27.6	27.7	27.7	
2036	24	0.56		0.0	0.0	0.1	26.6	26.7	26.7	
2037	25	0.53		0.1	0.1	0.1	25.2	25.3	25.2	
2038	26	0.51		0.1	0.1	0.1	24.2	24.3	24.3	
2039	27	0.49		0.0	0.0	0.1	23.3	23.4	23.4	
2040	28	0.47		0.0	0.0	0.1	22.3	22.4	22.4	
2041	29	0.46		0.0	0.0	0.1	21.9	22.0	21.9	
2042	30	0.44		0.0	0.0	0.1	20.9	21.0	21.0	
2043	31	0.42		0.1	0.1	0.1	20.0	20.0	20.0	
2044	32	0.41		0.0	0.0	0.1	19.5	19.6	19.6	
2045	33	0.39		0.0	0.0	0.1	18.5	18.6	18.6	
2046	34	0.38		0.0	0.0	0.1	18.1	18.1	18.1	
2047	35	0.36		0.0	0.0	0.1	17.1	17.2	17.2	
2048	36	0.35		0.1	0.1	0.1	16.6	16.7	16.7	
2049	37	0.33		0.0	0.0	0.1	15.7	15.7	15.7	
2050	38	0.32		0.0	0.0	0.1	15.2	15.3	15.3	
2051	39	0.31		0.0	0.0	0.1	14.7	14.8	14.8	
2052	40	0.30		0.0	0.0	0.1	14.3	14.3	14.3	
2053	41	0.29		0.0	0.0	0.1	13.8	13.8	13.8	
2054	42	0.27		0.0	0.0	0.1	12.8	12.9	12.9	
2055	43	0.26		0.0	0.0	0.1	12.4	12.4	12.4	
2056	44	0.25		0.0	0.0	0.1	11.9	11.9	11.9	
2057	45	0.24		0.0	0.0	0.1	11.4	11.5	11.4	
2058	46	0.23		0.0	0.0	0.0	10.9	11.0	10.9	
2059	47	0.23		0.0	0.0	0.0	10.9	11.0	11.0	
2060	48	0.22		0.0	0.0	0.0	10.5	10.5	10.5	
2061	49	0.21		0.0	0.0	0.0	10.0	10.0	10.0	
2062	50	0.20		0.0	0.0	0.0	9.5	7.4	17.0	17.0
合計			64.6	1.6	66.1	2.3	564.7	7.4	574.3	508.2

和歌山下津港本港地区国際物流ターミナル整備事業【残事業】(需要-10%)

費用便益分析シート(割引前)

(億円)									
年度	施設供用期間	建設費・再投資費	管理運営費	総費用(C)	割引前			総便益(B)	純便益(B-C)
					輸送コストの削減便益(バルク貨物)	海難の減少便益	残存価値		
2022	10	4.0	0.1	4.1					-4.1
2023	11	4.6	0.1	4.7					-4.7
2024	12	8.7	0.1	8.8					-8.8
2025	13	8.3	0.1	8.3					-8.3
2026	14	8.3	0.1	8.3					-8.3
2027	15	8.3	0.1	8.4					-8.4
2028	16	8.3	0.1	8.4					-8.4
2029	17	11.9	0.1	12.0					-12.0
2030	18	12.2	0.1	12.3					-12.3
2031	19	7.2	0.1	7.3					-7.3
2032	20		0.1	0.1	0.2	38.9	39.0	39.0	38.9
2033	21		0.1	0.1	0.2	38.9	39.0	39.0	38.9
2034	22		0.1	0.1	0.2	38.9	39.0	39.0	38.9
2035	23		0.1	0.1	0.2	38.9	39.0	39.0	38.9
2036	24		0.1	0.1	0.2	38.9	39.0	39.0	38.9
2037	25		0.1	0.1	0.2	38.9	39.0	39.0	38.9
2038	26		0.1	0.1	0.2	38.9	39.0	39.0	38.9
2039	27		0.1	0.1	0.2	38.9	39.0	39.0	38.9
2040	28		0.1	0.1	0.2	38.9	39.0	39.0	38.9
2041	29		0.1	0.1	0.2	38.9	39.0	39.0	38.9
2042	30		0.1	0.1	0.2	38.9	39.0	39.0	38.9
2043	31		0.1	0.1	0.2	38.9	39.0	39.0	38.9
2044	32		0.1	0.1	0.2	38.9	39.0	39.0	38.9
2045	33		0.1	0.1	0.2	38.9	39.0	39.0	38.9
2046	34		0.1	0.1	0.2	38.9	39.0	39.0	38.9
2047	35		0.1	0.1	0.2	38.9	39.0	39.0	38.9
2048	36		0.1	0.1	0.2	38.9	39.0	39.0	38.9
2049	37		0.1	0.1	0.2	38.9	39.0	39.0	38.9
2050	38		0.1	0.1	0.2	38.9	39.0	39.0	38.9
2051	39		0.1	0.1	0.2	38.9	39.0	39.0	38.9
2052	40		0.1	0.1	0.2	38.9	39.0	39.0	38.9
2053	41		0.1	0.1	0.2	38.9	39.0	39.0	38.9
2054	42		0.1	0.1	0.2	38.9	39.0	39.0	38.9
2055	43		0.1	0.1	0.2	38.9	39.0	39.0	38.9
2056	44		0.1	0.1	0.2	38.9	39.0	39.0	38.9
2057	45		0.1	0.1	0.2	38.9	39.0	39.0	38.9
2058	46		0.1	0.1	0.2	38.9	39.0	39.0	38.9
2059	47		0.1	0.1	0.2	38.9	39.0	39.0	38.9
2060	48		0.1	0.1	0.2	38.9	39.0	39.0	38.9
2061	49		0.1	0.1	0.2	38.9	39.0	39.0	38.9
2062	50		0.1	0.1	0.2	38.9	30.4	69.4	69.3
合計		81.7	3.1	84.9	4.7	1,205.6	30.4	1,240.6	1,155.8

費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 20.3% NPV= 404 億円
B/C= 7.1

(億円)										
年度	施設供用期間	社会的割引率	建設費・再投資費	管理運営費	総費用(C)	割引後			総便益(B)	純便益(B-C)
						輸送コストの削減便益(バルク貨物)	海難の減少便益	残存価値		
2022	10	0.96	3.8	0.1	3.9					-3.9
2023	11	0.92	4.2	0.1	4.3					-4.3
2024	12	0.89	7.8	0.0	7.8					-7.8
2025	13	0.85	7.0	0.0	7.1					-7.1
2026	14	0.82	6.8	0.0	6.8					-6.8
2027	15	0.79	6.5	0.1	6.6					-6.6
2028	16	0.76	6.3	0.1	6.4					-6.4
2029	17	0.73	8.7	0.0	8.7					-8.7
2030	18	0.70	8.6	0.0	8.6					-8.6
2031	19	0.68	4.9	0.0	4.9					-4.9
2032	20	0.65		0.1	0.1	0.1	25.3	25.4	25.3	25.3
2033	21	0.62		0.1	0.1	0.1	24.1	24.2	24.1	24.1
2034	22	0.60		0.0	0.0	0.1	23.3	23.4	23.4	23.4
2035	23	0.58		0.0	0.0	0.1	22.6	22.7	22.6	22.6
2036	24	0.56		0.0	0.0	0.1	21.8	21.9	21.8	21.8
2037	25	0.53		0.1	0.1	0.1	20.6	20.7	20.6	20.6
2038	26	0.51		0.1	0.1	0.1	19.8	19.9	19.8	19.8
2039	27	0.49		0.0	0.0	0.1	19.1	19.1	19.1	19.1
2040	28	0.47		0.0	0.0	0.1	18.3	18.4	18.3	18.3
2041	29	0.46		0.0	0.0	0.1	17.9	18.0	17.9	17.9
2042	30	0.44		0.0	0.0	0.1	17.1	17.2	17.1	17.1
2043	31	0.42		0.1	0.1	0.1	16.3	16.4	16.3	16.3
2044	32	0.41		0.0	0.0	0.1	15.9	16.0	16.0	16.0
2045	33	0.39		0.0	0.0	0.1	15.2	15.2	15.2	15.2
2046	34	0.38		0.0	0.0	0.1	14.8	14.8	14.8	14.8
2047	35	0.36		0.0	0.0	0.1	14.0	14.1	14.0	14.0
2048	36	0.35		0.1	0.1	0.1	13.6	13.7	13.6	13.6
2049	37	0.33		0.0	0.0	0.1	12.8	12.9	12.9	12.9
2050	38	0.32		0.0	0.0	0.1	12.4	12.5	12.5	12.5
2051	39	0.31		0.0	0.0	0.1	12.1	12.1	12.1	12.1
2052	40	0.30		0.0	0.0	0.1	11.7	11.7	11.7	11.7
2053	41	0.29		0.0	0.0	0.0	11.3	11.3	11.3	11.3
2054	42	0.27		0.0	0.0	0.0	10.5	10.5	10.5	10.5
2055	43	0.26		0.0	0.0	0.0	10.1	10.2	10.1	10.1
2056	44	0.25		0.0	0.0	0.0	9.7	9.8	9.8	9.8
2057	45	0.24		0.0	0.0	0.0	9.3	9.4	9.4	9.4
2058	46	0.23		0.0	0.0	0.0	8.9	9.0	8.9	8.9
2059	47	0.23		0.0	0.0	0.0	8.9	9.0	9.0	9.0
2060	48	0.22		0.0	0.0	0.0	8.6	8.6	8.6	8.6
2061	49	0.21		0.0	0.0	0.0	8.2	8.2	8.2	8.2
2062	50	0.20		0.0	0.0	0.0	7.8	6.1	13.9	13.9
合計			64.6	1.6	66.1	1.8	462.0	6.1	469.9	403.7

和歌山下津港本港地区国際物流ターミナル整備事業【残事業】(事業費+10%)

費用便益分析シート(割引前)

(億円)									
年度	施設供用期間	建設費・再投資費	管理運営費	総費用(C)	割引前			総便益(B)	純便益(B-C)
					輸送コストの削減便益(バルク貨物)	海難の減少便益	残存価値		
2022	10	4.4	0.1	4.5					-4.5
2023	11	5.0	0.2	5.2					-5.2
2024	12	9.6	0.1	9.7					-9.7
2025	13	9.1	0.1	9.2					-9.2
2026	14	9.1	0.1	9.2					-9.2
2027	15	9.1	0.1	9.2					-9.2
2028	16	9.1	0.2	9.3					-9.3
2029	17	13.1	0.1	13.2					-13.2
2030	18	13.5	0.1	13.5					-13.5
2031	19	7.9	0.1	8.0					-8.0
2032	20		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2033	21		0.2	0.2	0.2	43.2	43.4	43.2	
2034	22		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2035	23		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2036	24		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2037	25		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2038	26		0.2	0.2	0.2	43.2	43.4	43.2	
2039	27		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2040	28		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2041	29		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2042	30		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2043	31		0.2	0.2	0.2	43.2	43.4	43.2	
2044	32		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2045	33		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2046	34		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2047	35		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2048	36		0.2	0.2	0.2	43.2	43.4	43.2	
2049	37		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2050	38		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2051	39		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2052	40		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2053	41		0.2	0.2	0.2	43.2	43.4	43.2	
2054	42		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2055	43		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2056	44		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2057	45		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2058	46		0.2	0.2	0.2	43.2	43.4	43.2	
2059	47		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2060	48		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2061	49		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2062	50		0.1	0.1	0.2	43.2	33.8	77.1	77.0
合計		89.9	3.3	93.2	5.3	1,339.5	33.8	1,378.5	1,285.3

費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 20.4% NPV= 449 億円
B/C= 7.2

(億円)										
年度	施設供用期間	社会的割引率	建設費・再投資費	管理運営費	総費用(C)	割引後			総便益(B)	純便益(B-C)
						輸送コストの削減便益(バルク貨物)	海難の減少便益	残存価値		
2022	10	0.96	4.2	0.1	4.3					-4.3
2023	11	0.92	4.6	0.1	4.7					-4.7
2024	12	0.89	8.5	0.0	8.6					-8.6
2025	13	0.85	7.7	0.0	7.8					-7.8
2026	14	0.82	7.5	0.0	7.5					-7.5
2027	15	0.79	7.2	0.1	7.3					-7.3
2028	16	0.76	6.9	0.1	7.0					-7.0
2029	17	0.73	9.6	0.0	9.6					-9.6
2030	18	0.70	9.4	0.0	9.5					-9.5
2031	19	0.68	5.4	0.0	5.4					-5.4
2032	20	0.65		0.1	0.1	0.1	28.1	28.2	28.1	
2033	21	0.62		0.1	0.1	0.1	26.8	26.9	26.8	
2034	22	0.60		0.0	0.0	0.1	25.9	26.0	26.0	
2035	23	0.58		0.0	0.0	0.1	25.1	25.2	25.1	
2036	24	0.56		0.0	0.0	0.1	24.2	24.3	24.3	
2037	25	0.53		0.1	0.1	0.1	22.9	23.0	22.9	
2038	26	0.51		0.1	0.1	0.1	22.0	22.1	22.1	
2039	27	0.49		0.0	0.0	0.1	21.2	21.3	21.2	
2040	28	0.47		0.0	0.0	0.1	20.3	20.4	20.4	
2041	29	0.46		0.0	0.0	0.1	19.9	20.0	19.9	
2042	30	0.44		0.0	0.0	0.1	19.0	19.1	19.0	
2043	31	0.42		0.1	0.1	0.1	18.2	18.2	18.2	
2044	32	0.41		0.0	0.0	0.1	17.7	17.8	17.8	
2045	33	0.39		0.0	0.0	0.1	16.9	16.9	16.9	
2046	34	0.38		0.0	0.0	0.1	16.4	16.5	16.5	
2047	35	0.36		0.0	0.0	0.1	15.6	15.6	15.6	
2048	36	0.35		0.1	0.1	0.1	15.1	15.2	15.1	
2049	37	0.33		0.0	0.0	0.1	14.3	14.3	14.3	
2050	38	0.32		0.0	0.0	0.1	13.8	13.9	13.9	
2051	39	0.31		0.0	0.0	0.1	13.4	13.5	13.4	
2052	40	0.30		0.0	0.0	0.1	13.0	13.0	13.0	
2053	41	0.29		0.0	0.0	0.1	12.5	12.6	12.5	
2054	42	0.27		0.0	0.0	0.1	11.7	11.7	11.7	
2055	43	0.26		0.0	0.0	0.0	11.2	11.3	11.3	
2056	44	0.25		0.0	0.0	0.0	10.8	10.8	10.8	
2057	45	0.24		0.0	0.0	0.0	10.4	10.4	10.4	
2058	46	0.23		0.0	0.0	0.0	9.9	10.0	10.0	
2059	47	0.23		0.0	0.0	0.0	9.9	10.0	10.0	
2060	48	0.22		0.0	0.0	0.0	9.5	9.6	9.5	
2061	49	0.21		0.0	0.0	0.0	9.1	9.1	9.1	
2062	50	0.20		0.0	0.0	0.0	8.6	6.8	15.4	15.4
合計			71.0	1.6	72.7	2.0	513.4	6.8	522.1	449.5

和歌山下津港本港地区国際物流ターミナル整備事業【残事業】(事業費-10%)

費用便益分析シート(割引前)

費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 22.6% NPV= 463 億円
B/C= 8.8

(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)	輸送コストの削減便益(バルク貨物)	海難の減少便益	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)
2022	10	3.6	0.1	3.7					-3.7
2023	11	4.1	0.1	4.2					-4.2
2024	12	7.9	0.0	7.9					-7.9
2025	13	7.5	0.0	7.5					-7.5
2026	14	7.5	0.0	7.5					-7.5
2027	15	7.5	0.1	7.5					-7.5
2028	16	7.5	0.1	7.6					-7.6
2029	17	10.7	0.0	10.8					-10.8
2030	18	11.0	0.0	11.1					-11.1
2031	19	6.5	0.0	6.5					-6.5
2032	20		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2033	21		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2034	22		0.0	0.0	0.2	43.2	43.4	43.3	
2035	23		0.0	0.0	0.2	43.2	43.4	43.3	
2036	24		0.0	0.0	0.2	43.2	43.4	43.3	
2037	25		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2038	26		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2039	27		0.0	0.0	0.2	43.2	43.4	43.3	
2040	28		0.0	0.0	0.2	43.2	43.4	43.3	
2041	29		0.0	0.0	0.2	43.2	43.4	43.3	
2042	30		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2043	31		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2044	32		0.0	0.0	0.2	43.2	43.4	43.3	
2045	33		0.0	0.0	0.2	43.2	43.4	43.3	
2046	34		0.0	0.0	0.2	43.2	43.4	43.3	
2047	35		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2048	36		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2049	37		0.0	0.0	0.2	43.2	43.4	43.3	
2050	38		0.0	0.0	0.2	43.2	43.4	43.3	
2051	39		0.0	0.0	0.2	43.2	43.4	43.3	
2052	40		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2053	41		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2054	42		0.0	0.0	0.2	43.2	43.4	43.3	
2055	43		0.0	0.0	0.2	43.2	43.4	43.3	
2056	44		0.0	0.0	0.2	43.2	43.4	43.3	
2057	45		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2058	46		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2059	47		0.0	0.0	0.2	43.2	43.4	43.3	
2060	48		0.0	0.0	0.2	43.2	43.4	43.3	
2061	49		0.0	0.0	0.2	43.2	43.4	43.3	
2062	50		0.1	0.1	0.2	43.2	33.8	77.1	77.1
合計		73.6	2.6	76.2	5.3	1,339.5	33.8	1,378.5	1,302.3

(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)	輸送コストの削減便益(バルク貨物)	海難の減少便益	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)
2022	10	0.96	3.5	0.1	3.5				-3.5	
2023	11	0.92	3.8	0.1	3.9				-3.9	
2024	12	0.89	7.0	0.0	7.0				-7.0	
2025	13	0.85	6.3	0.0	6.4				-6.4	
2026	14	0.82	6.1	0.0	6.1				-6.1	
2027	15	0.79	5.9	0.1	6.0				-6.0	
2028	16	0.76	5.7	0.1	5.8				-5.8	
2029	17	0.73	7.8	0.0	7.9				-7.9	
2030	18	0.70	7.7	0.0	7.7				-7.7	
2031	19	0.68	4.4	0.0	4.4				-4.4	
2032	20	0.65		0.1	0.1	0.1	28.1	28.2	28.2	
2033	21	0.62		0.1	0.1	0.1	26.8	26.9	26.8	
2034	22	0.60		0.0	0.0	0.1	25.9	26.0	26.0	
2035	23	0.58		0.0	0.0	0.1	25.1	25.2	25.1	
2036	24	0.56		0.0	0.0	0.1	24.2	24.3	24.3	
2037	25	0.53		0.0	0.0	0.1	22.9	23.0	23.0	
2038	26	0.51		0.1	0.1	0.1	22.0	22.1	22.1	
2039	27	0.49		0.0	0.0	0.1	21.2	21.3	21.2	
2040	28	0.47		0.0	0.0	0.1	20.3	20.4	20.4	
2041	29	0.46		0.0	0.0	0.1	19.9	20.0	19.9	
2042	30	0.44		0.0	0.0	0.1	19.0	19.1	19.0	
2043	31	0.42		0.1	0.1	0.1	18.2	18.2	18.2	
2044	32	0.41		0.0	0.0	0.1	17.7	17.8	17.8	
2045	33	0.39		0.0	0.0	0.1	16.9	16.9	16.9	
2046	34	0.38		0.0	0.0	0.1	16.4	16.5	16.5	
2047	35	0.36		0.0	0.0	0.1	15.6	15.6	15.6	
2048	36	0.35		0.0	0.0	0.1	15.1	15.2	15.1	
2049	37	0.33		0.0	0.0	0.1	14.3	14.3	14.3	
2050	38	0.32		0.0	0.0	0.1	13.8	13.9	13.9	
2051	39	0.31		0.0	0.0	0.1	13.4	13.5	13.4	
2052	40	0.30		0.0	0.0	0.1	13.0	13.0	13.0	
2053	41	0.29		0.0	0.0	0.1	12.5	12.6	12.6	
2054	42	0.27		0.0	0.0	0.1	11.7	11.7	11.7	
2055	43	0.26		0.0	0.0	0.0	11.2	11.3	11.3	
2056	44	0.25		0.0	0.0	0.0	10.8	10.8	10.8	
2057	45	0.24		0.0	0.0	0.0	10.4	10.4	10.4	
2058	46	0.23		0.0	0.0	0.0	9.9	10.0	10.0	
2059	47	0.23		0.0	0.0	0.0	9.9	10.0	10.0	
2060	48	0.22		0.0	0.0	0.0	9.5	9.6	9.5	
2061	49	0.21		0.0	0.0	0.0	9.1	9.1	9.1	
2062	50	0.20		0.0	0.0	0.0	8.6	6.8	15.4	
合計			58.2	1.3	59.5	2.0	513.4	6.8	522.1	462.7

和歌山下津港本港地区国際物流ターミナル整備事業【残事業】(建設期間+10%)

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							純便益 (B-C)
		建設費・再 投資費	管理運営費	総費用(C)	輸送コストの 削減便益 (バルク貨 物)	海難の減少 便益	残存価値	総便益 (B)	
2022	10	3.6	0.1	3.7					-3.7
2023	11	4.1	0.1	4.3					-4.3
2024	12	7.9	0.1	8.0					-8.0
2025	13	7.5	0.1	7.6					-7.6
2026	14	7.5	0.1	7.6					-7.6
2027	15	7.5	0.1	7.6					-7.6
2028	16	7.5	0.1	7.7					-7.7
2029	17	10.8	0.1	10.9					-10.9
2030	18	11.1	0.1	11.2					-11.2
2031	19	6.6	0.1	6.6					-6.6
2032	20	7.4	0.1	7.5					-7.5
2033	21		0.1	0.1	0.2	43.2		43.4	43.2
2034	22		0.1	0.1	0.2	43.2		43.4	43.3
2035	23		0.1	0.1	0.2	43.2		43.4	43.3
2036	24		0.1	0.1	0.2	43.2		43.4	43.3
2037	25		0.1	0.1	0.2	43.2		43.4	43.3
2038	26		0.1	0.1	0.2	43.2		43.4	43.2
2039	27		0.1	0.1	0.2	43.2		43.4	43.3
2040	28		0.1	0.1	0.2	43.2		43.4	43.3
2041	29		0.1	0.1	0.2	43.2		43.4	43.3
2042	30		0.1	0.1	0.2	43.2		43.4	43.3
2043	31		0.1	0.1	0.2	43.2		43.4	43.2
2044	32		0.1	0.1	0.2	43.2		43.4	43.3
2045	33		0.1	0.1	0.2	43.2		43.4	43.3
2046	34		0.1	0.1	0.2	43.2		43.4	43.3
2047	35		0.1	0.1	0.2	43.2		43.4	43.3
2048	36		0.1	0.1	0.2	43.2		43.4	43.2
2049	37		0.1	0.1	0.2	43.2		43.4	43.3
2050	38		0.1	0.1	0.2	43.2		43.4	43.3
2051	39		0.1	0.1	0.2	43.2		43.4	43.3
2052	40		0.1	0.1	0.2	43.2		43.4	43.3
2053	41		0.1	0.1	0.2	43.2		43.4	43.2
2054	42		0.1	0.1	0.2	43.2		43.4	43.3
2055	43		0.1	0.1	0.2	43.2		43.4	43.3
2056	44		0.1	0.1	0.2	43.2		43.4	43.3
2057	45		0.1	0.1	0.2	43.2		43.4	43.3
2058	46		0.1	0.1	0.2	43.2		43.4	43.2
2059	47		0.1	0.1	0.2	43.2		43.4	43.3
2060	48		0.1	0.1	0.2	43.2		43.4	43.3
2061	49		0.1	0.1	0.2	43.2		43.4	43.3
2062	50		0.1	0.1	0.2	43.2	35.1	78.5	78.4
合計		81.7	3.1	84.8	5.1	1,296.3	35.1	1,336.5	1,251.7

費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 20.1% NPV= 429 億円
B/C= 7.6

(億円)

年度	施設供用期間	割引後									純便益 (B-C)
		社会的 割引率	建設費・再 投資費	管理運営費	総費用(C)	輸送コストの 削減便益 (バルク貨 物)	海難の減少 便益	残存価値	総便益 (B)		
2022	10	0.96	3.5	0.1	3.6						-3.6
2023	11	0.92	3.8	0.1	3.9						-3.9
2024	12	0.89	7.1	0.0	7.1						-7.1
2025	13	0.85	6.4	0.0	6.4						-6.4
2026	14	0.82	6.2	0.0	6.2						-6.2
2027	15	0.79	5.9	0.1	6.0						-6.0
2028	16	0.76	5.7	0.1	5.8						-5.8
2029	17	0.73	7.9	0.0	8.0						-8.0
2030	18	0.70	7.8	0.0	7.8						-7.8
2031	19	0.68	4.5	0.0	4.5						-4.5
2032	20	0.65	4.8	0.1	4.9						-4.9
2033	21	0.62		0.1	0.1	0.1	26.8		26.9	26.8	
2034	22	0.60		0.0	0.0	0.1	25.9		26.0	26.0	
2035	23	0.58		0.0	0.0	0.1	25.1		25.2	25.1	
2036	24	0.56		0.0	0.0	0.1	24.2		24.3	24.3	
2037	25	0.53		0.1	0.1	0.1	22.9		23.0	22.9	
2038	26	0.51		0.1	0.1	0.1	22.0		22.1	22.1	
2039	27	0.49		0.0	0.0	0.1	21.2		21.3	21.2	
2040	28	0.47		0.0	0.0	0.1	20.3		20.4	20.4	
2041	29	0.46		0.0	0.0	0.1	19.9		20.0	19.9	
2042	30	0.44		0.0	0.0	0.1	19.0		19.1	19.0	
2043	31	0.42		0.1	0.1	0.1	18.2		18.2	18.2	
2044	32	0.41		0.0	0.0	0.1	17.7		17.8	17.8	
2045	33	0.39		0.0	0.0	0.1	16.9		16.9	16.9	
2046	34	0.38		0.0	0.0	0.1	16.4		16.5	16.5	
2047	35	0.36		0.0	0.0	0.1	15.6		15.6	15.6	
2048	36	0.35		0.1	0.1	0.1	15.1		15.2	15.1	
2049	37	0.33		0.0	0.0	0.1	14.3		14.3	14.3	
2050	38	0.32		0.0	0.0	0.1	13.8		13.9	13.9	
2051	39	0.31		0.0	0.0	0.1	13.4		13.5	13.4	
2052	40	0.30		0.0	0.0	0.1	13.0		13.0	13.0	
2053	41	0.29		0.0	0.0	0.1	12.5		12.6	12.5	
2054	42	0.27		0.0	0.0	0.1	11.7		11.7	11.7	
2055	43	0.26		0.0	0.0	0.0	11.2		11.3	11.3	
2056	44	0.25		0.0	0.0	0.0	10.8		10.8	10.8	
2057	45	0.24		0.0	0.0	0.0	10.4		10.4	10.4	
2058	46	0.23		0.0	0.0	0.0	9.9		10.0	10.0	
2059	47	0.23		0.0	0.0	0.0	9.9		10.0	10.0	
2060	48	0.22		0.0	0.0	0.0	9.5		9.6	9.5	
2061	49	0.21		0.0	0.0	0.0	9.1		9.1	9.1	
2062	50	0.20		0.0	0.0	0.0	8.6	7.0	15.7	15.7	
合計			63.5	1.6	65.1	1.9	485.3	7.0	494.2	429.1	

和歌山下津港本港地区国際物流ターミナル整備事業【残事業】(建設期間-10%)

費用便益分析シート(割引前)

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)	輸送コストの削減便益(バルク貨物)	海難の減少便益	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)
2022	10	4.8	0.1	4.9					-4.9
2023	11	5.4	0.1	5.5					-5.5
2024	12	9.5	0.1	9.6					-9.6
2025	13	9.1	0.1	9.1					-9.1
2026	14	9.1	0.1	9.1					-9.1
2027	15	9.1	0.1	9.2					-9.2
2028	16	9.1	0.1	9.2					-9.2
2029	17	12.7	0.1	12.8					-12.8
2030	18	13.0	0.1	13.1					-13.1
2031	19		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2032	20		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2033	21		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.2	
2034	22		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2035	23		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2036	24		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2037	25		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2038	26		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.2	
2039	27		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2040	28		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2041	29		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2042	30		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2043	31		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.2	
2044	32		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2045	33		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2046	34		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2047	35		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2048	36		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.2	
2049	37		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2050	38		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2051	39		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2052	40		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2053	41		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.2	
2054	42		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2055	43		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2056	44		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2057	45		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2058	46		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.2	
2059	47		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2060	48		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2061	49		0.1	0.1	0.2	43.2	43.4	43.3	
2062	50		0.1	0.1	0.2	43.2	32.4	75.8	75.7
合計		81.7	3.1	84.8	5.4	1,382.7	32.4	1,420.5	1,335.7

費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 23.0% NPV= 484 億円
B/C= 8.2

年度	施設供用期間	割引後								
		社会的割引率	建設費・再投資費	管理運営費	総費用(C)	輸送コストの削減便益(バルク貨物)	海難の減少便益	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)
2022	10	0.96	4.6	0.1	4.7					-4.7
2023	11	0.92	4.9	0.1	5.1					-5.1
2024	12	0.89	8.5	0.0	8.5					-8.5
2025	13	0.85	7.7	0.0	7.8					-7.8
2026	14	0.82	7.4	0.0	7.5					-7.5
2027	15	0.79	7.2	0.1	7.2					-7.2
2028	16	0.76	6.9	0.1	7.0					-7.0
2029	17	0.73	9.3	0.0	9.3					-9.3
2030	18	0.70	9.1	0.0	9.2					-9.2
2031	19	0.68		0.0	0.0	0.1	29.4	29.5	29.5	
2032	20	0.65		0.1	0.1	0.1	28.1	28.2	28.1	
2033	21	0.62		0.1	0.1	0.1	26.8	26.9	26.8	
2034	22	0.60		0.0	0.0	0.1	25.9	26.0	26.0	
2035	23	0.58		0.0	0.0	0.1	25.1	25.2	25.1	
2036	24	0.56		0.0	0.0	0.1	24.2	24.3	24.3	
2037	25	0.53		0.1	0.1	0.1	22.9	23.0	22.9	
2038	26	0.51		0.1	0.1	0.1	22.0	22.1	22.1	
2039	27	0.49		0.0	0.0	0.1	21.2	21.3	21.2	
2040	28	0.47		0.0	0.0	0.1	20.3	20.4	20.4	
2041	29	0.46		0.0	0.0	0.1	19.9	20.0	19.9	
2042	30	0.44		0.0	0.0	0.1	19.0	19.1	19.0	
2043	31	0.42		0.1	0.1	0.1	18.2	18.2	18.2	
2044	32	0.41		0.0	0.0	0.1	17.7	17.8	17.8	
2045	33	0.39		0.0	0.0	0.1	16.9	16.9	16.9	
2046	34	0.38		0.0	0.0	0.1	16.4	16.5	16.5	
2047	35	0.36		0.0	0.0	0.1	15.6	15.6	15.6	
2048	36	0.35		0.1	0.1	0.1	15.1	15.2	15.1	
2049	37	0.33		0.0	0.0	0.1	14.3	14.3	14.3	
2050	38	0.32		0.0	0.0	0.1	13.8	13.9	13.9	
2051	39	0.31		0.0	0.0	0.1	13.4	13.5	13.4	
2052	40	0.30		0.0	0.0	0.1	13.0	13.0	13.0	
2053	41	0.29		0.0	0.0	0.1	12.5	12.6	12.5	
2054	42	0.27		0.0	0.0	0.1	11.7	11.7	11.7	
2055	43	0.26		0.0	0.0	0.0	11.2	11.3	11.3	
2056	44	0.25		0.0	0.0	0.0	10.8	10.8	10.8	
2057	45	0.24		0.0	0.0	0.0	10.4	10.4	10.4	
2058	46	0.23		0.0	0.0	0.0	9.9	10.0	10.0	
2059	47	0.23		0.0	0.0	0.0	9.9	10.0	10.0	
2060	48	0.22		0.0	0.0	0.0	9.5	9.6	9.5	
2061	49	0.21		0.0	0.0	0.0	9.1	9.1	9.1	
2062	50	0.20		0.0	0.0	0.0	8.6	6.5	15.1	15.1
合計			65.6	1.6	67.2	2.1	542.7	6.5	551.3	484.2

和歌山下津港本港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	輸送コストの削減	2,543	円／トン・年	船舶大型化等によるコスト削減	13.7	億円/年
耐震便益	輸送コストの削減	219	円／トン・年	耐震強化に係る震災時の輸送コスト削減	1.0	億円/年
安全便益	浸水被害損失回避	25	億円／年	浸水被害の回避	25.1	億円/年
	荒天時における海難の減少	128	億円／年	海難事故の回避	128.3	億円/年

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

費用

費用項目	建設費、管理運営費
事業の対象施設	岸壁（-13m）、岸壁（-12m）、岸壁（-10m）、防波堤 等

〔輸送コスト削減(バルク貨物)〕

ここでは、バルク貨物の輸送コスト削減額を算出する。Without時の代替港は、阪南港/堺泉北港/大阪港及び陸上輸送を設定する。取扱量は、433千トンと設定する。

本プロジェクトの実施により、年間1,095百万円の輸送コストが削減可能となる。

【陸上輸送費用】

項 目	With時	Without時
貨物取扱量(トン/年)	433,486	433,486
輸送距離(km)	0.4~5.8	43.6~86.2
輸送費用(円/台)	6,770~9,880	27,381~37,235
使用台数(台)	43,358	43,358
陸上輸送費用(千円/年)	368,199	1,311,815
陸上輸送費用削減便益(百万円/年)		943.6

【海上輸送費用】

項 目	With時	Without時
貨物取扱量(トン/年)	433,486	433,486
船型(DWT)	1,000~40,000	1,000~12,000
年間隻数(隻/年)	258	264
輸送費用(千円/日・隻)	732~3,213	732~1,981
輸送距離(マイル)	40~4,009	43~4,034
航行速度(ノット)	10.5~14.1	10.5~12.4
1寄港当り海上輸送日数(日/回)	0.2~11.8	0.2~13.6
海上輸送費用(千円/年)	192,714	343,563
海上輸送費用削減便益(百万円/年)		150.8

輸送コスト削減便益(バルク貨物)(百万円/年)	1,094.5
-------------------------	---------

〔輸送コスト削減(コンテナ貨物)〕

ここでは、コンテナ貨物の陸上輸送コスト削減額を算出する。Without時の代替港は、外貿コンテナ航路(釜山航路)は大阪港、フィーダー航路(神戸航路)は陸上輸送を設定する。取扱量は、4,415TEUと設定する。

本プロジェクトの実施により、年間257百万円の輸送コストが削減可能となる。

【陸上輸送費用】

項 目		With時	Without時
コンテナ個数(個/年)	20ft	1,840	1,840
	40ft	1,288	1,288
1個当たり陸上輸送費用(円/個)	20ft	20,460	94,902
	40ft	31,480	140,002
陸上輸送費用(千円/年)	20ft	37,646	174,620
	40ft	40,546	180,323
陸上輸送費用削減便益(計)(百万円/年)			276.8

【海上輸送費用】

項 目		With時	Without時
コンテナ個数(個/年)	20ft	1,840	1,840
	40ft	1,288	1,288
1個当たり海上輸送費用(千円/個)	20ft	12,356~20,090	0~12,356
	40ft	18,533~30,137	0~18,533
海上輸送費用(千円/年)	20ft	26,919	16,050
	40ft	28,268	16,846
海上輸送費用削減便益(計)(百万円/年)			-22.3

【時間費用】

項 目		With時	Without時
コンテナ個数(個/年)	20ft	1,840	1,840
	40ft	1,288	1,288
輸送時間(時間)		5.09~31.49	2.36~33.56
時間費用原単位(円/時間・個)	20ft	1,200~1,600	1,200~1,600
	40ft	1,800~2,300	1,800~2,300
時間費用(千円/年)	20ft	58,401	59,665
	40ft	60,255	61,614
時間費用削減便益(計)(百万円/年)			2.6

輸送コスト削減便益(コンテナ)(百万円/年)	257.1
------------------------	-------

〔輸送・移動コスト削減便益〕

(フェリー貨物)

ここでは、フェリー貨物の輸送コスト削減額およびフェリー旅客の移動コスト削減額を算出する。Without時には、徳島県まで陸上輸送/公共交通機関による移動を設定する。なお、防波堤整備に伴う効果として0.8%分のみ便益を計上する。

本プロジェクトの実施により、年間20百万円の輸送コストが削減可能となる。

【陸上輸送費用】

項 目		With時	Without時
車両台数(台/年)	10tトラック	27,745	27,745
	20tトレーラ	7,867	7,867
陸上輸送費用(円/台)	10tトラック	13,540	74,614
	20tトレーラ	39,140	95,034
陸上輸送費用(千円/年)	10tトラック	187,834	2,070,166
	20tトレーラ	153,958	747,632
陸上輸送費用削減便益(百万円/年)			2,476.0

【海上輸送費用】

項 目		With時	Without時
車両台数(台/年)	10tトラック	27,745	27,745
	20tトレーラ	7,867	7,867
海上輸送費用(円/台)	10tトラック	20,607	0
	20tトレーラ	26,677	0
海上輸送費用(千円/年)	10tトラック	571,742	0
	20tトレーラ	209,868	0
海上輸送費用削減便益(百万円/年)			-781.6

【輸送時間費用】

項 目		With時	Without時
貨物取扱量(トン/年)		3,166,100	3,166,100
輸送時間(時間)		4.2	3.1
品目別時間費用原単位(円/時間・トン)		24~78	24~78
輸送時間費用(千円/年)		738,780	545,291
輸送時間費用削減便益(百万円/年)			-193.5
輸送コスト削減額(計)(百万円/年)			1,500.9
輸送に係る便益額(計)(百万円/年)			12.0

〔輸送・移動コスト削減便益〕

(フェリー旅客)

【陸上移動費用】

項 目		With時	Without時
年間利用者数(人/年)	乗用車	133,925	133,925
	旅客	106,106	106,106
陸上移動費用(千円/年)	乗用車	14,052	1,089,954
	旅客	0	506,444
陸上移動費用削減便益(百万円/年)			1,582.3

【海上移動費用】

項 目		With時	Without時
年間利用者数(人/年)	乗用車	133,925	133,925
	旅客	106,106	106,106
海上移動費用(千円/年)	乗用車	1,033,890	0
	旅客	212,212	0
海上移動費用削減便益(百万円/年)			-1,246.1

【移動時間費用】

項 目		With時	Without時
年間利用者数(人/年)	乗用車	133,925	133,925
	旅客	106,106	106,106
移動時間(時間)	乗用車	2.2	3.1
	旅客	2.2	4.0
移動時間費用(千円/年)	乗用車	650,554	916,690
	旅客	515,421	937,128
移動時間費用削減便益(計)(百万円/年)			687.8

移動コスト削減額(計)(百万円/年)	1,024.1
移動に係る便益額(計)(百万円/年)	8.2
便益総額(計)(百万円/年)	20.2

〔浸水被害回避便益〕

波浪・高潮による浸水被害の回避額を算出する。浸水エリアは青岸地区、西浜地区、築港地区と予測。対象プロジェクト実施により年間2,506百万円の浸水被害回避便益が削減される。

項 目	With時	Without時
年平均合計被害軽減額(百万円)	2,258.6～6,558.7	0
年平均超過率	0.0050～0.9000	0
浸水被害回避便益(計)(百万円/年)		2,506.4

〔海難事故の回避便益〕

海難事故の回避額を算出する。避泊水域を8隻分(令和14年度以降)と予測。対象プロジェクト実施により年間12,853百万円の輸送費用が削減される。

項 目	With時	Without時
収容隻数(隻/回)	8	2
年間荒天回数(回/年)	8.6	8.6
損失額原単位(千円/隻)	248,719	248,719
損失額原単位(千円/隻)	17,111,867	4,277,967
海上輸送費用削減便益(計)(百万円/年)		12,833.9

〔地震時緊急物資の輸送コスト削減便益〕

被災後1ヶ月間に必要とされる緊急物資の輸送費用の削減額を算出する。取扱貨物量を801トン/回と設定し、地震時緊急物資の輸送コスト削減便益は、9百万円となる。

【陸上輸送費用】

項 目	With時	Without時
貨物取扱量(トン/年)	801	801
輸送距離(km)	0.0	67.8
輸送費用(円/台)	0	30,143
使用台数(台)	0	267
陸上輸送費用(千円/年)	0	8,048
陸上輸送費用削減便益(百万円/年)		8.0

【陸上輸送時間費用】

項 目	With時	Without時
貨物取扱量(トン/年)	801	801
輸送時間(時間)	0	4.8
時間費用原単位(円/時・トン)	0	122~613
時間費用(千円/年)	0	1,099
陸上輸送時間費用削減便益(百万円/年)		1.1
緊急物資の輸送コスト削減便益(百万円/年)		9.1

〔地震時一般貨物の輸送コスト増大回避便益〕

一般貨物を輸送する陸上輸送費用の削減額を算出する。取扱貨物量を433,486トンと設定し、地震時一般貨物の輸送コスト増大回避便益は、2,498百万円となる。

【陸上輸送費用】

項 目	With時	Without時
貨物取扱量(トン/年)	433,486	433,486
輸送距離(km)	5.2	202.1
輸送費用(円/台)	9,880	67,495
使用台数(台)	43,358	43,358
陸上輸送費用(千円/年)	428,377	2,926,448
陸上輸送費用削減便益(百万円/年)		2,498.1
一般貨物の輸送コスト増大回避便益(百万円/年)		2,498.1

〔残存価値〕

プロジェクトの供用期間(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。本プロジェクトにおいて残存価値を計上できる土地および航路・泊地および防波堤等の残存価値を算出する。本プロジェクトの供用期間の終了と共に10,655百万円の残存価値が発生する。

【ふ頭用地】

項 目	With時	Without時
ふ頭用地面積(m ²)	293,000	-
土地単価(円/m ²)	20,000	-
残存価値(百万円)	5,860	-
残存価値(百万円)	5,860	

【防波堤】

項 目	With時	Without時
事業費(百万円) ※税抜き	35,988	-
残存割合	44%	-
残存価値(百万円)	15,906.7	-
残存価値(百万円)	15,907	

【航路・泊地】

項 目	With時	Without時
事業費(百万円) ※税抜き	13,135	-
残存割合	44%	-
残存価値(百万円)	5,805.7	-
残存価値(百万円)	5,806	

残存価値(百万円/年)	27,572
-------------	--------

和歌山下津港本港地区 国際物流ターミナル整備事業 事業費

(1) 事業費

項目	数量	全体事業費 (億円)
防波堤(外)	1式	360億円
航路、泊地(-12~-13m)	1式	158億円
中埠頭第3,4岸壁(-10m)	1式	36億円
西浜第3岸壁(-12m)(耐震)	1式	48億円
西浜第5岸壁(-13m)	1式	37億円
青岸岸壁	1式	33億円
防波堤(北)、護岸(防波)	1式	61億円
泊地(-7.5m)	1式	8億円
道路	1式	4億円
西浜第4岸壁(-5.5m)	1式	2億円
上屋、埠頭用地、クレーン	1式	60億円
合計(税込)		807億円

※各項目の事業費については表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

※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。

(2) 管理運営費

項目	数量	全体事業費 (億円)
管理運営費	1式	5億円

※港湾管理者へのヒアリングにより算出している。

国近整企画第57号
令和3年8月31日

和歌山県知事 殿

近畿地方整備局長
(公印省略)

近畿地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針
(原案)の作成に係る意見照会について(依頼)

貴職におかれましては、日頃から国土交通行政に対するご理解、ご協力を賜り、厚くお礼申し上げます。

さて、当地方整備局管内における直轄事業については、国土交通省所管公共事業の再評価実施要領(以下「実施要領」という。)に基づき、事業採択後一定期間が経過している事業等について、その効率性、実施過程の透明性を図るべく、近畿地方整備局事業評価監視委員会(以下「委員会」という。)において、再評価に係る対応方針(原案)について審議しております。

このたび、令和3年9月22日(水)に委員会を開催することとなりましたので、実施要領に基づき、委員会に諮る対応方針(原案)の作成にあたり、令和3年9月14日(火)までに、別紙について貴職のご意見を承りたく依頼いたします。

※ご意見の送付・お問い合わせ先

近畿地方整備局 企画部 企画課 事業評価係

電話 06-6942-1141

FAX 06-6942-7463

(別紙)

(再評価)

【港湾事業】

事業名	「対応方針(原案)」案※	備考
和歌山下津港本港地区国際物流ターミナル整備事業	事業継続	

※貴職の意見を踏まえ、近畿地方整備局事業評価監視委員会へ諮る対応方針(原案)を作成するためのものです。

令和3年 9月10日

近畿地方整備局長 様

和歌山県知事 仁 坂 吉 伸
(公 印 省 略)

近畿地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針（原案）の
作成に係る意見照会について（回答）

令和3年8月31日付け国近整企画第57号で意見照会のあった標記について、下記のとおり回答します。

記

○和歌山下津港本港地区国際物流ターミナル整備事業【再評価】の対応方針
（原案）に対する意見

和歌山下津港本港地区国際物流ターミナル整備事業は、基幹産業の物流コストを削減するための大型船舶が入港できる環境の確保、地域の活性化に寄与するクルーズ客船等の入港船舶の安全性の向上などが期待できる重要な事業であり、対応方針（原案）のとおり事業継続が妥当と考えます。

なお、事業実施にあたっては、コスト縮減等を図り、早期に完成させるようお願いいたします。