

【前回評価時との比較表】

【 参考資料 】

令和3年度 第3回事業評価監視委員会

事業名 : 大阪港南港東地区国際物流ターミナル整備事業

事業化年度 : 平成8年度

	前回評価時 平成28年度	今回評価 令和3年度	(主な変更点)
	再評価後3年間が経過	再評価実施後一定期間(5年間) が経過していた時点で継続中の 事業 ※なお、社会情勢の急激な変化、技術革新 等により再評価の実施の必要が生じた事業 (10%を超える事業期間の増加に変更が生じ るため)にも該当	
再評価理由	再評価後3年間が経過	再評価実施後一定期間(5年間) が経過していた時点で継続中の 事業 ※なお、社会情勢の急激な変化、技術革新 等により再評価の実施の必要が生じた事業 (10%を超える事業期間の増加に変更が生じ るため)にも該当	(主な変更点)
事業諸元	岸壁:水深13m、延長 260m 泊地:水深13m、面積 16千m ² 航路・泊地:水深13m、面積 218千m ² 道路:延長480m ふ頭用地:51千m ²	同左	変更なし
全体事業費	約118億円	同左	変更なし
進捗状況 (事業費)	約32%	約33%	約1%進捗
費用対効果B/C (残事業)	1. 2 (2. 3)	1. 6 (4. 3)	・前回評価時は簡易評価であり、B/Cの算出を 行っていないため、H25年度評価時のB/Cを記載 ・便益対象品目の見直し(金属くずの追加)
備考	・事業期間の変更:平成8年～平成33年 → 平成8年～令和13年 (10年延長) 【変更理由】 他の事業を優先せざるを得ない社会情勢のため。		



No. 5
近畿地方整備局
事業評価監視委員会
令和3年度第3回

おお さか なん こう ひがし
大阪港南港東地区
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. 事業概要		1
2. 事業期間見直しの必要性		2
3. 事業の必要性等に関する視点		3
■事業を巡る社会情勢等の変化		
■事業の整備効果		
■事業の投資効果		
4. 事業進捗の見込みの視点		9
5. コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点		10
6. 関係自治体の意見		11
7. 対応方針(原案)		12

■事業目的

- 大阪港においては、鋼材や鉄鋼、製材、金属くず等のバルク貨物の需要が見込まれる中、現在、バルク貨物を取り扱える岸壁の最大水深が12mしかなく、バルク貨物を輸送する船舶の大型化や岸壁の混雑による利用調整が生じるなど非効率な荷役形態となっていることから、積出拠点港としての効率性を高めるために国際物流ターミナルを整備するものである。

※ バルク貨物とは、船舶に「ばら(梱包されない)」状態で積載されるばら積み貨物

■事業内容（※事業期間の変更(R3からR13に延長)）

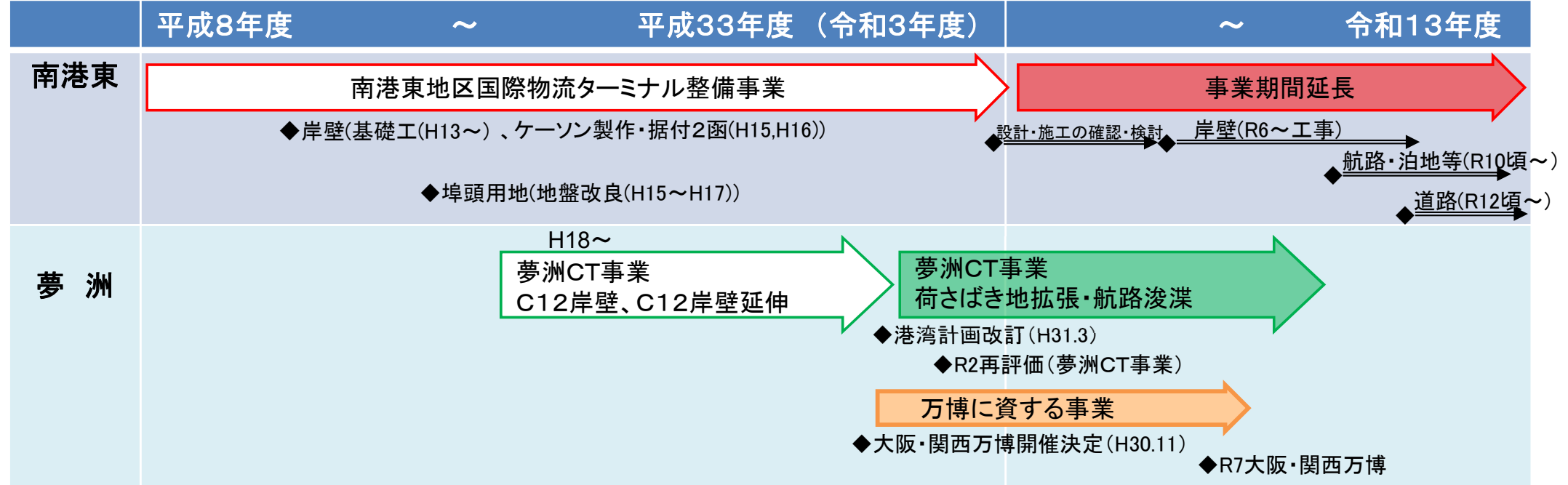
事業区分	施設名	事業期間	事業費 (億円)
直轄	岸壁(-13m)	H8 ~ R11	57
	泊地(-13m)、 航路・泊地(-13m)	H10 ~ R12	10
補助	道路	R12 ~ R13	3
その他	ふ頭用地	H12 ~ R13	48
合計			118



■事業期間の動向(事業期間見直しの概要)

- 大阪市の厳しい財政状況に鑑み、大阪市との調整により大阪港では、国際コンテナ物流におけるアジアでの競争激化に対応すべく大水深岸壁等の整備を行う夢洲コンテナターミナル整備事業(夢洲CT事業)を最優先に取り組んでいる。
- また、大阪市では、H30.11の2025年大阪・関西万博の開催決定を受け、夢洲CT事業に加え、夢洲周辺における臨港道路及び臨港鉄道等の円滑な物流・人流に資する事業に集中投資して取り組んでいる。
- 一方で、本事業により整備される国際物流ターミナルの利用ニーズも大きいことから、上記他事業(夢洲CT事業や万博関連事業)について令和5年度(2023年)までに一定の進捗を図るとともに、本事業は令和4年度より現行技術基準に基づく耐震照査等の設計、施工の確認・検討を行った後、令和6年度より他事業と並行して工事を本格化させて令和13年度完成を目指す工程が、他事業にて一定の進捗を図る必要性、本ターミナルの利用見込み、予算・施工条件等を勘案して最も合理的と判断したため、今回、本事業の事業期間の変更を行う。

【計画工程変更(案)】



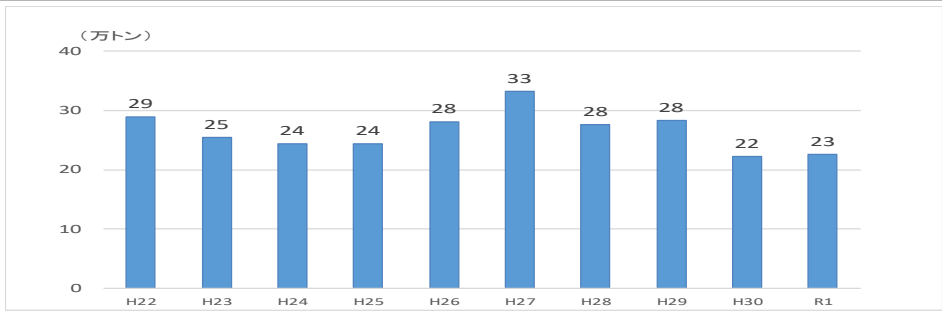
■事業期間の見直し

【事業期間の延長】 令和3年度 → 令和13年度

■事業を巡る社会情勢等の変化

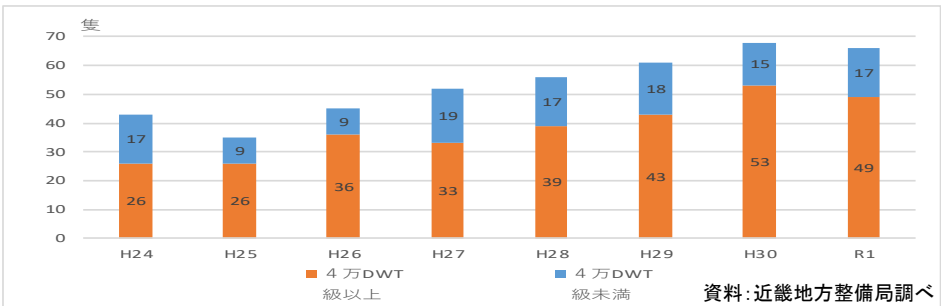
①鋼材・鉄鋼(北南米向け)の輸出動向

- 主に自動車製造に使われている北南米向け鋼材・鉄鋼は、西日本の集約拠点である大阪港より輸出されている。
- 北南米の自動車生産台数は、米国の新車販売台数が平成26年以降、1,700万台前後で推移するなど高位安定で推移している。特に令和3年4-6月の日本自動車大手の米国での新車販売台数は、四半期の台数ベースで4年ぶりの高水準となっている。
- 鋼材・鉄鋼の輸出は、企業ヒアリングによると、自動車生産台数の推移などからH27年実績程度まで回復する見通しとされている。しかし、近年の鋼材・鉄鋼の輸出量は、台風被害等による製鉄所の生産調整や米中貿易摩擦等が影響して減少しているものと考えられることから、今後は令和元年度と同程度で推移する見込み。
- 大量輸送による物流の効率化を図るため船舶が大型化しているが、大型貨物船(4万DWT級 必要水深13m)の着岸に際して喫水調整を要するなど、非効率な輸送が生じている。



資料: 港湾統計年報(国土交通省)を基に作成

図 大阪港における北米・南米向け鋼材・鉄鋼の輸出の推移

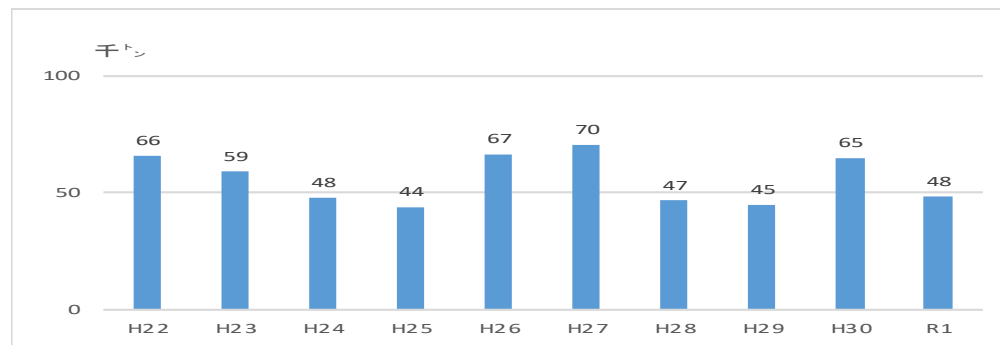


資料: 近畿地方整備局調べ

図 大阪港の貨物船(鋼材)の入港隻数の推移(北南米向け関連)

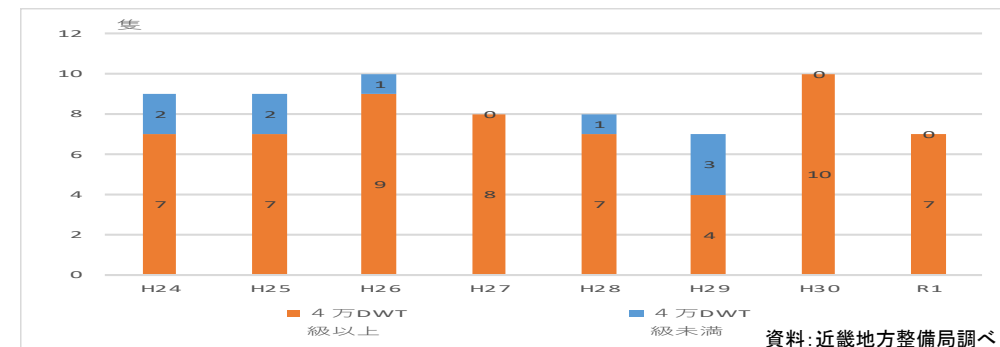
②製材の輸入動向

- 近畿圏の輸出用梱包材等の材料である製材(南米材)の多くは大阪港で輸入されており、近畿圏の輸出動向は安定していることから、梱包材となる製材(南米材)の需要量も引き続き、安定して推移する見込みである。
- 製材輸入用の貨物船においても、大量輸送による物流の効率化を図るため船舶が大型化しているが、大型貨物船(4万DWT級 必要水深13m)の着岸に際して喫水調整を要するなど、非効率な輸送が生じている。



資料: 港湾統計年報(国土交通省)を基に作成

図 大阪港における輸入製材(南米材)の推移



資料: 近畿地方整備局調べ

図 大阪港の貨物船(製材)の入港隻数の推移(南米材関連)



写真 岸壁背後へ荷揚げされた製材

3. 事業の必要性等に関する視点

※便益対象品目の追加

③金属くず(東南アジア以南)の輸出※動向

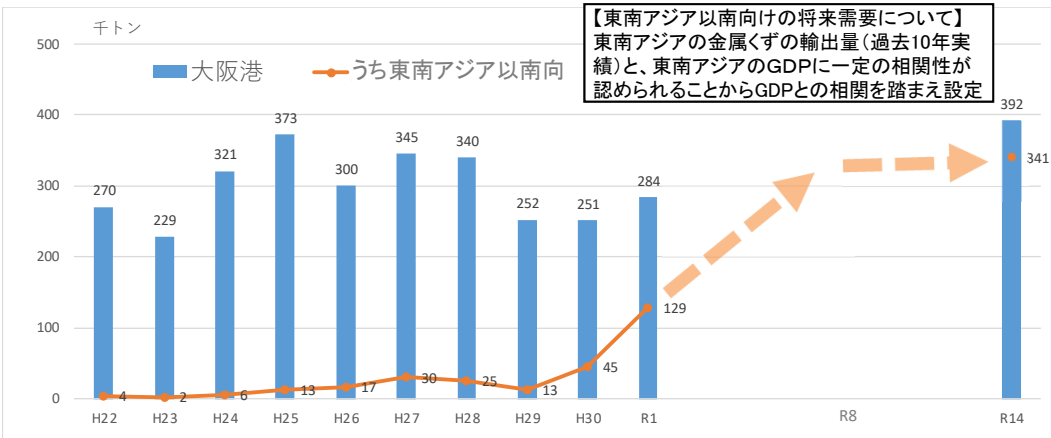
※ 金属くず輸出をとりまく海外市場は、各国の経済情勢等により大きく変化している。これまでは、中国・韓国等の近海方面が大部分を占めていたが、近年は大型船での輸送が必要な東南アジア等のより遠方への輸出先シフトが起こっているため、新たな貨物需要として追加。
なお、輸出先を確保し金属くずを資源として輸出していくことは、国内に多量の金属くずが滞留することに伴う新規最終処分場の建設等の処理負担の増加を回避するためにも重要であると考えられる。

- 金属くずは、電炉による粗鋼原料として海外へ輸出され、特に、経済成長が著しくインフラ整備が進められている東南アジア以南における需要が増加しており、大阪港においても、大型船での輸送が必要な東南アジア以南向け需要は、今後も堅調に増加する見込みである。
- 現在、既設岸壁背後の荷さばき地が不足し、仮置き場所が大阪港内に点在しているため、港内で非効率な横持ち輸送が発生している。
- 利用者は船舶の大型化の意向はあるものの、岸壁水深が不足し、かつ、ふ頭用地(指定保税区域)が狭隘であることから1隻の輸出量が限られてしまい、意向に見合った大型船による輸送ができず、非効率な輸送形態となっていることから、本事業にて取扱い物流効率化を図ることが合理的と判断し、新たな貨物需要として追加。



図 大阪港の金属くず輸出岸壁と集積場所

【金属くず取扱関連協会の見通し(ヒアリング結果)】
・今後、輸出先は確実に遠方化し、中国・韓国等の近海向けから経済成長しているタイ、ベトナム等東南アジア以南にシフトし輸出量が増加していく見込み。例えば、ベトナムは自国での鉄スクラップの供給量が少なく、価格が騰がっていることから、輸出量が伸びている。



【東南アジア以南向けの将来需要について】
東南アジアの金属くずの輸出量(過去10年実績)と、東南アジアのGDPに一定の相関性が認められることからGDPとの相関を踏まえ設定

資料: 港湾統計年報(国土交通省)及びヒアリングを基に作成

図 大阪港における金属くずの輸出量と推計

【金属くずを取り扱っている地元企業の意向】
・大阪港から輸出される金属くずは、ビルやマンションの解体くずが主であり、大阪や京都、滋賀等の関西圏で発生したもので、近年は、東南アジア向け輸出が増加しており、今後、更に増加すると見込んでいる。
・既設岸壁では水深不足や背後ふ頭用地の不足から、現在の貨物量で限界であり、これ以上の貨物量を扱うことが出来ないため、南港東地区の岸壁整備を行ってほしい。

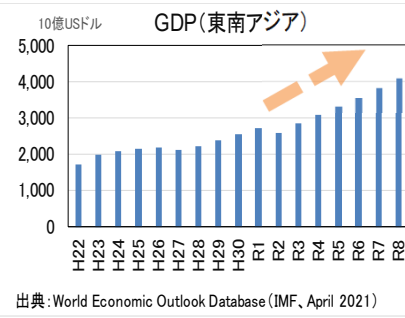


図 東南アジアGDP

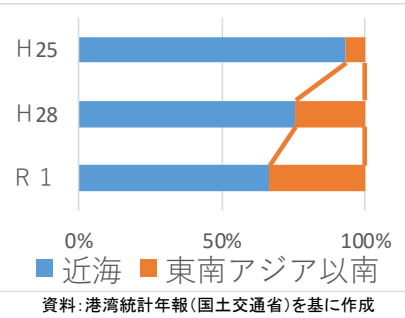


図 金属くずの輸出方面の変化(全国)



既設岸壁背後へ集荷された金属くず

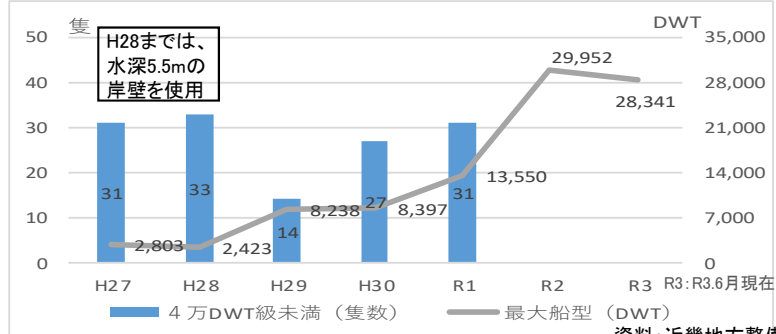


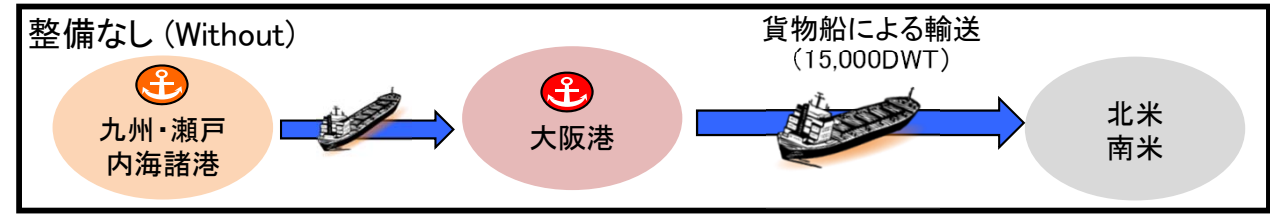
図 大阪港の貨物船(金属くず)の入港隻数 及び最大船型の推移

■事業の整備効果

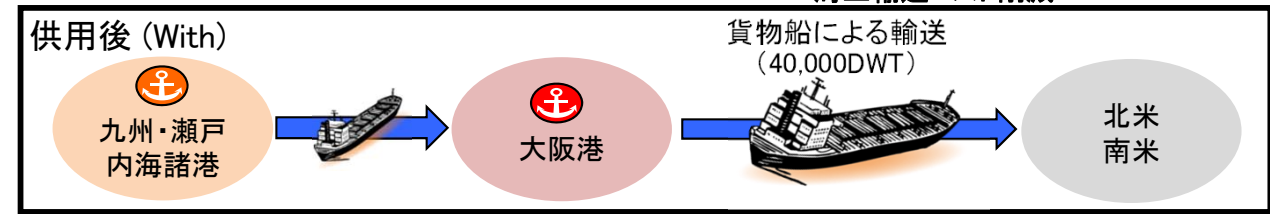
海上輸送コストの削減便益

①鋼材・鉄鋼の輸出

● 本プロジェクトの実施により、大型船舶による輸送が可能となり、鋼材の輸送コストが削減される。



- ・大阪港の鋼材輸出において、岸壁水深13mを必要とする船舶が入港している。
- ・本プロジェクトの実施により、海上輸送費用を低減できる。



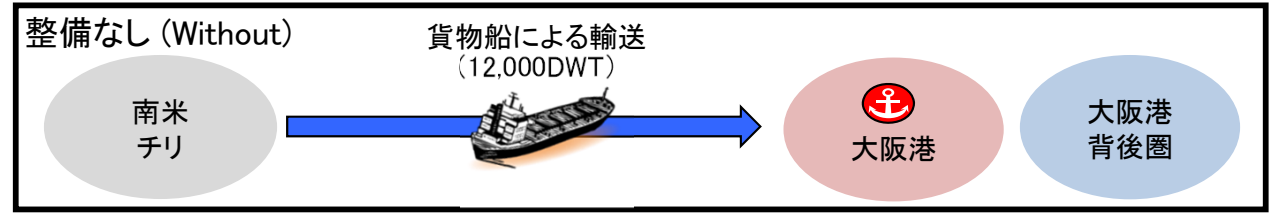
輸送コスト削減便益
< 前回評価時: 7.3億円/年 >
6. 0億円/年



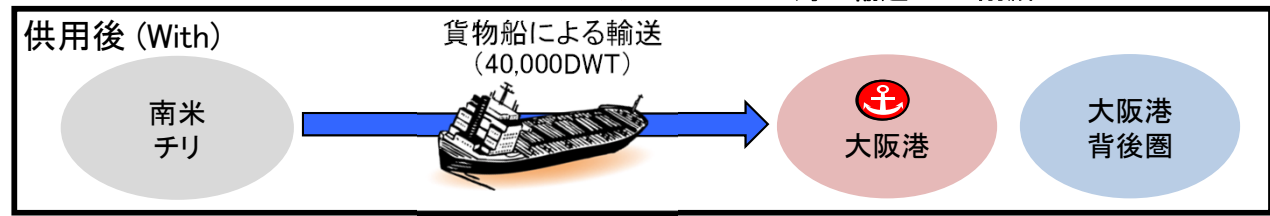
大阪港に入港する鋼材を運搬するバルク船 (31,734DWT)

②製材の輸入

● 本事業の実施により、大型船舶による輸送が可能となり、製材の輸送コストが削減される。



- ・大阪港の製材輸入において、岸壁水深13mを必要とする船舶が入港している。
- ・本プロジェクトの実施により、海上輸送費用を低減できる。



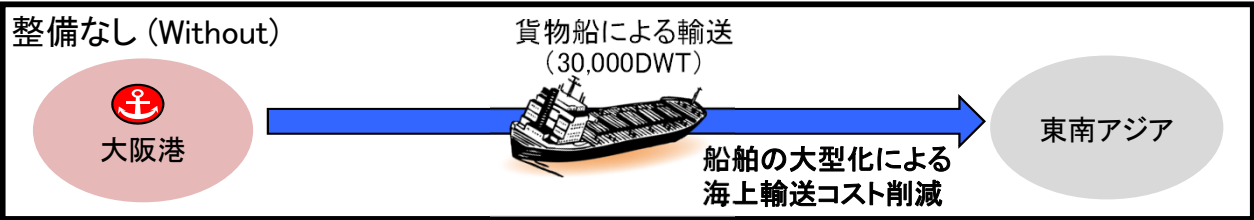
輸送コスト削減便益
< 前回評価時: 1.7億円/年 >
1. 4億円/年



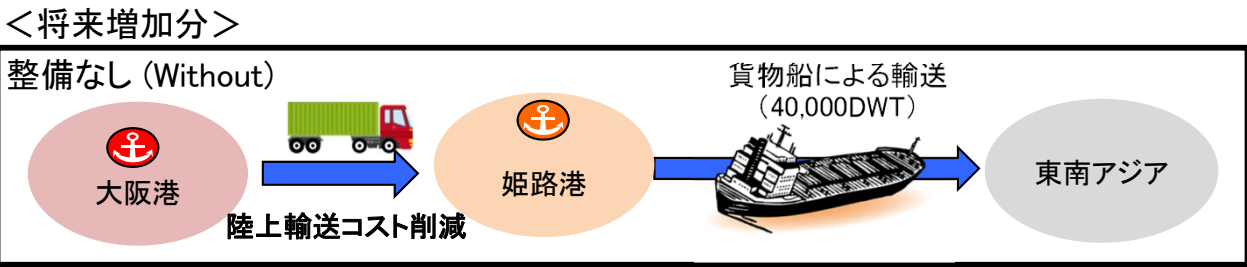
大阪港に入港する南米材を運搬するバルク船 (31,777DWT)

③金属くず(東南アジア以南)の輸出

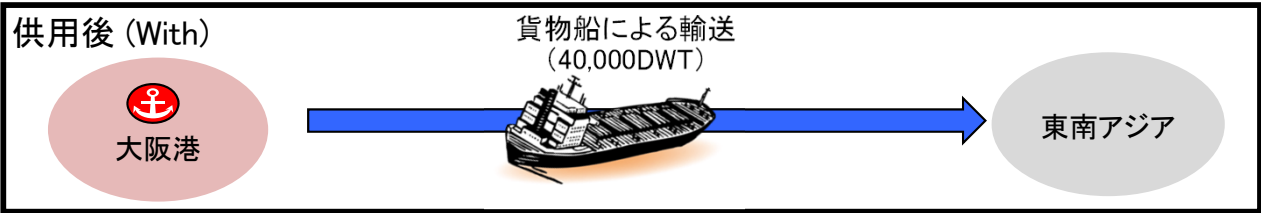
- 本事業の実施により、輸送距離の短縮や大型船舶による輸送が可能となり、金属くずの輸送コストが削減される。



- ・大阪港の金属くず輸出において、将来は岸壁水深13mが必要とされている。
- ・本プロジェクトの実施により、海上輸送費用を低減できる。



大阪港に入港する金属くずを運搬するバルク船
(13,317DWT)



輸送コスト削減便益

＜前回評価時：なし＞
9.0億円/年

3. 事業の必要性等に関する視点

貨幣換算しない効果

①地域におけるバルク貨物(鋼材や鉄鋼、金属くず等)の積出拠点港としての国際競争力強化

- 本事業の実施により、大型船の喫水調整の解消等が図られ、鋼材や鉄鋼、金属くず等の輸送が効率化されるとともに、岸壁直背後での集積・保管が図られることで、鋼材や鉄鋼、金属くず等の積出拠点港としての国際競争力の向上に寄与する。



大阪港に入港する鋼材を運搬するバルク船
(31,734DWT)



大阪港に入港する金属くずを運搬するバルク船
(13,317DWT)

②地域産業の振興、背後企業の新規立地・投資の促進

- 金属くず等の横持ち輸送の解消、トラックドライバー不足の解消に寄与する。
- 本事業により、背後企業の新規立地・投資の促進に寄与する。

③脱炭素化に配慮した港湾物流の高度化

- 船舶の大型化への対応および陸上輸送の削減により、排出ガス等の発生を抑えられる。(CO₂:4,035t-C/年 Nox:219t/年)

■事業の投資効果

- 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、現時点における知見により、十分な精度で計測が可能かつ金銭表現が可能である「輸送コストの削減」及び「残存価値」について、本プロジェクトの整備の有無について推計し算出。
- 費用(C)

本プロジェクトの実施に係る建設費及び運営管理費で算出。

(1) 事業全体の費用便益分析結果

便益 (B)	海上輸送コスト の削減便益	残存価値	総便益	費用便益比 (B／C)
	<134.2億円> 240.0億円	<4.2億円> 4.2億円	<138.4億円> 244.2億円	
費用 (C)	建設費	管理運営費	総費用	1.6
	<115.3億円> 152.6億円	<0.8億円> 0.8億円	<116.1億円> 153.4億円	

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 118億円
- ・ 運営管理費 0.05億円/年

注意

1. <>内の数字は平成25年度再評価時のものである。
2. 便益・費用については、現在価値化した値である。
3. 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。
4. 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。

(2) 残事業の費用便益分析結果

便益 (B)	海上輸送コスト の削減便益	残存価値	総便益	費用便益比 (B／C)
	<134.2億円> 240.0億円	<4.2億円> 4.2億円	<138.4億円> 244.2億円	
費用 (C)	建設費	管理運営費	総費用	4.3
	<58.8億円> 56.2億円	<0.8億円> 0.8億円	<59.6億円> 57.0億円	

【前回評価からの主な変更要因】

- ・ 便益対象品目の追加
- ・ 事業期間の延長(工事施工期間の変更)

- 本事業において、実施済みの工事は次のとおりである。
 - 岸壁の基礎となる海底部分については、地盤改良を全延長で施行済み。
 - 岸壁の本体となる鉄筋コンクリート製のケーソンは、全12函中2函を設置済み。
- 本事業により整備される国際物流ターミナルの利用ニーズも大きいことから、夢洲CT事業や万博関連事業について令和5年度（2023年）までに一定の進捗を図るとともに、本事業は令和4年度より現行技術基準に基づく耐震照査等の設計、施工の確認・検討を行った後、令和6年度より他事業と並行して工事を本格化させて令和13年度完成を目指す工程が、他事業にて一定の進捗を図る必要性、本ターミナルの利用見込み、予算・施工条件等を勘案して最も合理的と判断し、今回、本事業の事業期間を変更する。これにより、本ターミナルの利用ニーズに応えるべく、令和13年度完成に向け、事業進捗を図る。

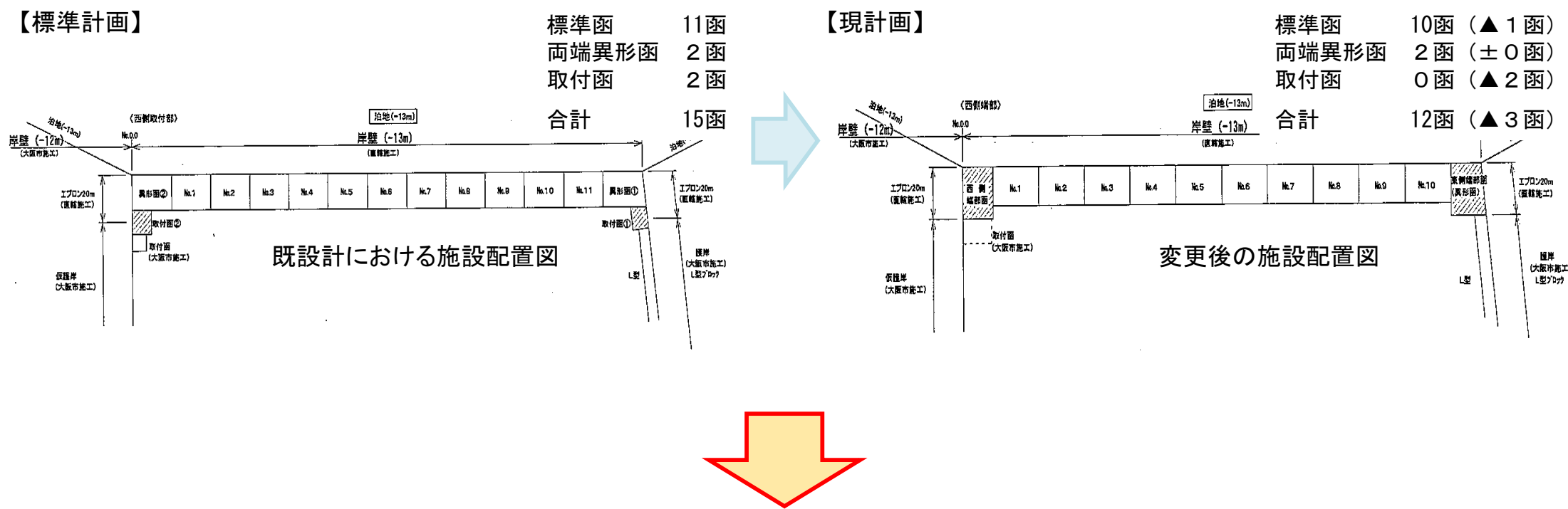
事業区分	事業期間	事業費 (億円)	残事業 (億円)	進捗率 (%)
直轄事業	H8 ～ R12	67	36	46
補助事業	R12 ～ R13	3	3	0
その他 (起債事業等)	H12 ～ R13	48	41	15
合計		118	79	33

※ 進捗率については、表示桁数の関係で一致しない場合がある。



■コスト縮減・代替案への対応例

- 一般的な断面に対して代替案を検討した結果、岸壁の本体となるケーソンについて、西側端部のケーソンの平面形状を工夫するとともに、標準部のケーソンの幅を広くすることで、設置計画函数を減らし、コスト縮減を図る(約1.4億円減の見込み)。



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。

6. 関係自治体の意見

■大阪市長

令和3年9月14日付け 大大阪港第 803 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)

大阪港南港東地区国際物流ターミナル整備事業は、大阪港において水深－13mを有する唯一の外貿一般貨物埠頭を整備するものであり、一般貨物の輸送拠点として海上輸送コストの削減に寄与すると考えられます。

当該整備事業背後の本市事業についても、事業者からの早期整備のニーズがあり、令和6年度から本格化させて令和13年度完成を目指していきますので、当該整備事業の事業継続をお願いします。

なお、事業実施にあたっては、引き続き、最大限のコスト縮減や工期短縮の徹底、残事業の精査をお願いします。

7. 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、鋼材の輸出、製材の輸入及び金属くずの輸出に関して、船舶の大型化に対応できるようになるため輸送の効率性を高めることができる。
- 再評価実施要領に基づき算出した費用便益比(B/C)は、全体事業で1.6、残事業で4.3となっており、事業全体及び残事業ともに1.0以上である。

(2) 事業進捗の見込みの視点

- 岸壁については、海底の基礎部分の地盤改良を全延長で終了しており、本体の鉄筋コンクリート製ケーソンについても全12函中2函を現地に設置済みである。
- 進捗率は事業費(建設費)ベースで33%まで進んでいる。
- 大阪市が事業の選択と集中を図るために万博関連事業及び夢洲CT事業に集中投資することとしたことを踏まえ、夢洲CT事業が令和5年度までに一定の進捗が見込まれることから、本事業についても、この動きに合わせ、設計、施工の検討を行った後、事業を本格化し、着実な事業進捗を図ることで、令和13年度の完成を計画している。



大阪港南港東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