

大阪港北港南地区 国際海上コンテナターミナル整備事業

【再評価】

平成22年11月

近畿地方整備局

目次

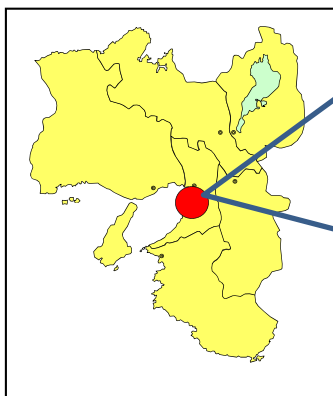
1. 事業の概要	・・・	1
2. 対象事業の概要	・・・	3
3. 事業の必要性	・・・	4
4. 今後の事業進捗の見込み	・・・	10
5. コスト縮減や代替案立案等の可能性	・・・	11
6. 対応方針（原案）	・・・	12

1. 事業の概要

【大阪港の概要】

- 日本有数の国際貿易港であり、特に西日本の産業の国際競争力強化を支える「阪神港」の一翼を担う港湾。
- 大規模地震時に関西の社会経済活動を支える幹線物流輸送拠点。
- 年間約25千隻の船舶が入港する海上交通の拠点。
- 平成16年に複数バース一体運営等により、港湾コストの削減、リードタイムの短縮を図る「スーパー中枢港湾」に指定。
- 平成22年には、ハブ機能を強化するためのインフラ整備と貨物集約等の総合的な対策を推進する「国際コンテナ戦略港湾」に選定。

【大阪港の位置】



【国際コンテナ戦略港湾】

(目標)

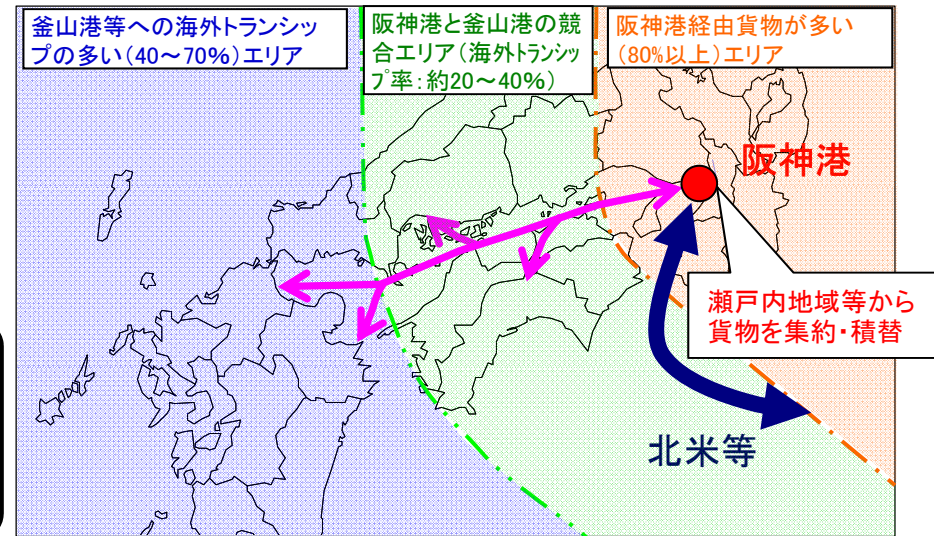
2015年 国内ハブの完成、東アジア主要港でのトランシップ率を半減

2020年 国際トランシップも視野に入れ、東アジア主要港として選択される港湾に

(選定経緯)

平成21年12月 国際コンテナ戦略港湾選定委員会設置
 平成22年 2月 国際コンテナ戦略港湾 公募開始
 平成22年 3月 京浜港、伊勢湾、阪神港、北部九州港湾が応募
 (この間) ヒアリング(各3回)等
 平成22年 8月 第7回国際コンテナ戦略港湾選定委員会及び国土交通省政務三役会議において、「阪神港」と「京浜港」を選定

釜山港と阪神港の集荷エリアの比較



(資料)国土交通省「全国輸出入コンテナ貨物流動調査(平成20年)」より近畿地方整備局作成

(実現方策)

- ①公設民営化やターミナルの一体運営の推進等による物流トータルコストの低減、ゲートオープン時間拡大による24時間化の推進などサービスの向上
- ②内航をはじめとするフィーダー網の強化による広域からの貨物集約の促進
- ③コンテナ船の大型化の進展に対応しうる大水深のコンテナターミナルの整備
- ④民の視点により港湾の戦略的な経営を行う「港湾経営主体」の設立

※このため、民の視点による港湾経営に係る制度の検討を進める一方、民営化の促進、国際コンテナ戦略港湾の競争力やフィーダー機能の強化等に係る予算、税制等を要求中。

2. 対象事業の概要

- 平成16年 7月 スーパー中枢港湾の指定
- 平成17年度 事業着手
- 平成17年 7月 指定特定重要港湾の指定
- 平成19年12月 「阪神港」として大阪湾諸港の一開港化が実現
- 平成21年 8月 夢咲トンネル開通
- 平成21年10月 C-12(岸壁)供用開始(C-10~12の一体運営開始)
- 平成22年 8月 国際コンテナ戦略港湾に選定

【整備目的】

- ・阪神港の国際競争力の強化
- ・大規模地震時発生時に国際物流機能を確保し、社会経済活動を維持
- ・航行船舶が輻輳する海域の安全性向上

【整備対象施設】



事業区分	施設名	数量	事業期間	事業費	残事業費	進捗率
直轄	岸壁(-16m)(耐震)	400m	H17~H20	154億円	0億円	100%
直轄	航路、泊地(-16m)	7,787千m ³	H19~H32	521億円	479億円	8%
補助	道路	13m×1,650m	H19~H24	8億円	2億円	75%
補助	防波堤	100m	H32	7億円	7億円	0%
起債	用地造成	14ha	H18~H20	23億円	0億円	100%
貸付	荷役機械等	1式	H19~H23	63億円	3億円	96%
合計			H17~H32	776億円	491億円	37%

3. 事業の必要性

①事業を取り巻く社会経済状況の変化

■ふ頭の再編による物流機能の強化

•平成21年10月のC12(岸壁)の供用を契機として、ふ頭の再編を実施中。

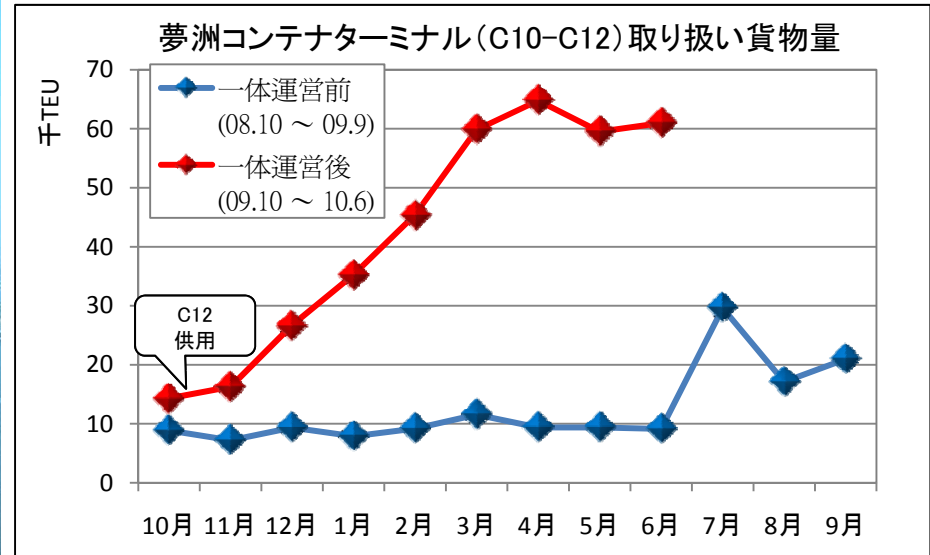
•コンテナ貨物の取扱をR-2~5等から夢洲コンテナターミナルにシフトし、一体運営によるスケールメリットの追求、コンテナ船の大型化への効率的な対応を図る。

•R-2~5をフェリー埠頭に利用転換し、ニュートラムとの乗換旅客の利便性の向上を図る。



■ 夢洲コンテナターミナル(株)による3バース一体運営

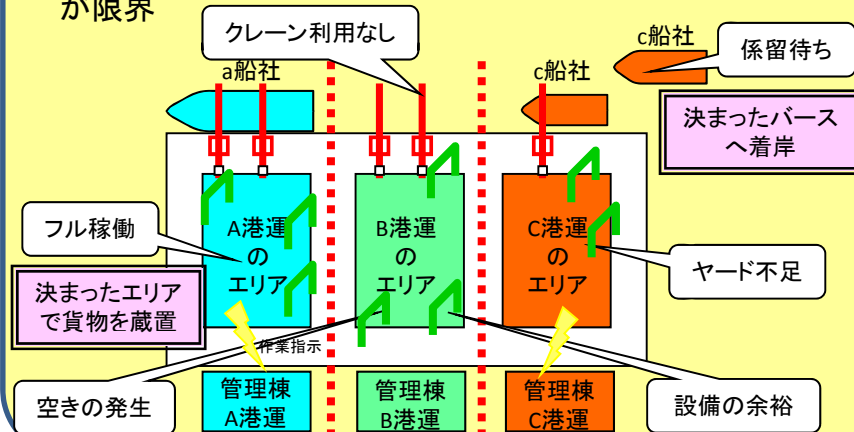
平成21年10月から3バース一体運営を開始し、スケールメリットを活かした港湾サービスの提供が可能



3バース一体運営によるターミナル作業の効率化

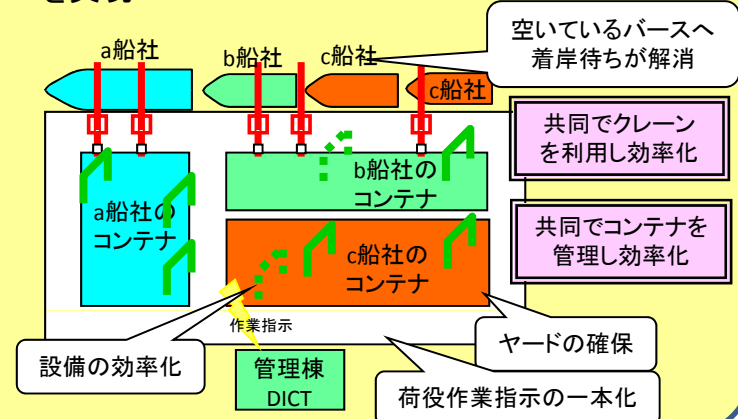
従来: 個別の荷役作業による運営

個別運営のため3バースで年間60万~80万TEUの取扱いが限界



スーパー中枢港湾(夢洲): メガオペレーターによる一体運営

一体運営により3バースで年間105万TEUの取扱いを実現



■コンテナ船の大型化の進展

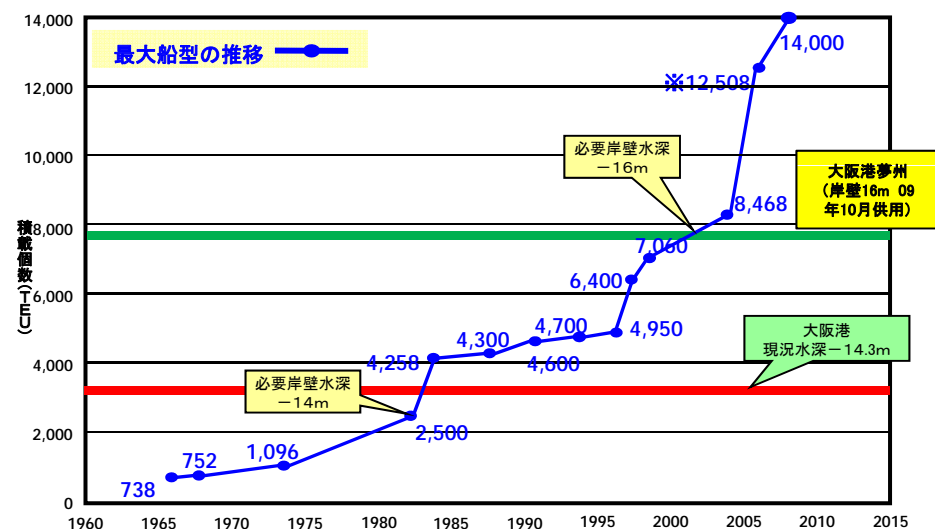
世界的にはコンテナ船の大型化が進行

国際コンテナ物流の急拡大や2015年パナマ運河の供用を背景にコンテナ船の大型化が進展。



大阪港の最大岸壁水深は-16m。しかし、航路水深が現在-14.3mと浅く、船社の要望に見合った大型コンテナ船の入港が困難。

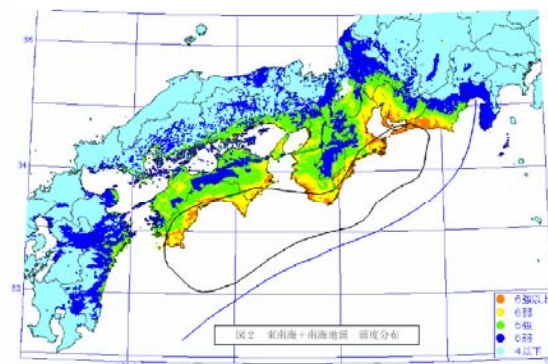
現に、大阪港には6,000TEU級の大型コンテナ船が積荷調整をして入港。



出典：2004年まで海産産業研究所「コンテナ船の大型化に関する考察」、2004年以降はオーシャンコマース社の情報を基に国土交通省港湾局作成
 ※ マスクのEクラス(EMMA, MAERSK等)はMAERSK LINEのHPでは11,000TEU積みと公表されている

■東南海・南海地震等への対応

中央防災会議・地震調査研究推進本部は、今後30年以内に東南海・南海地震の発生確率をそれぞれ60～70%、60%程度と推定して報告している。



震度分布

■航行安全の確保

航路幅が狭いことから、航行安全性に課題を抱えている。



②事業の投資効果 【便益項目の抽出】

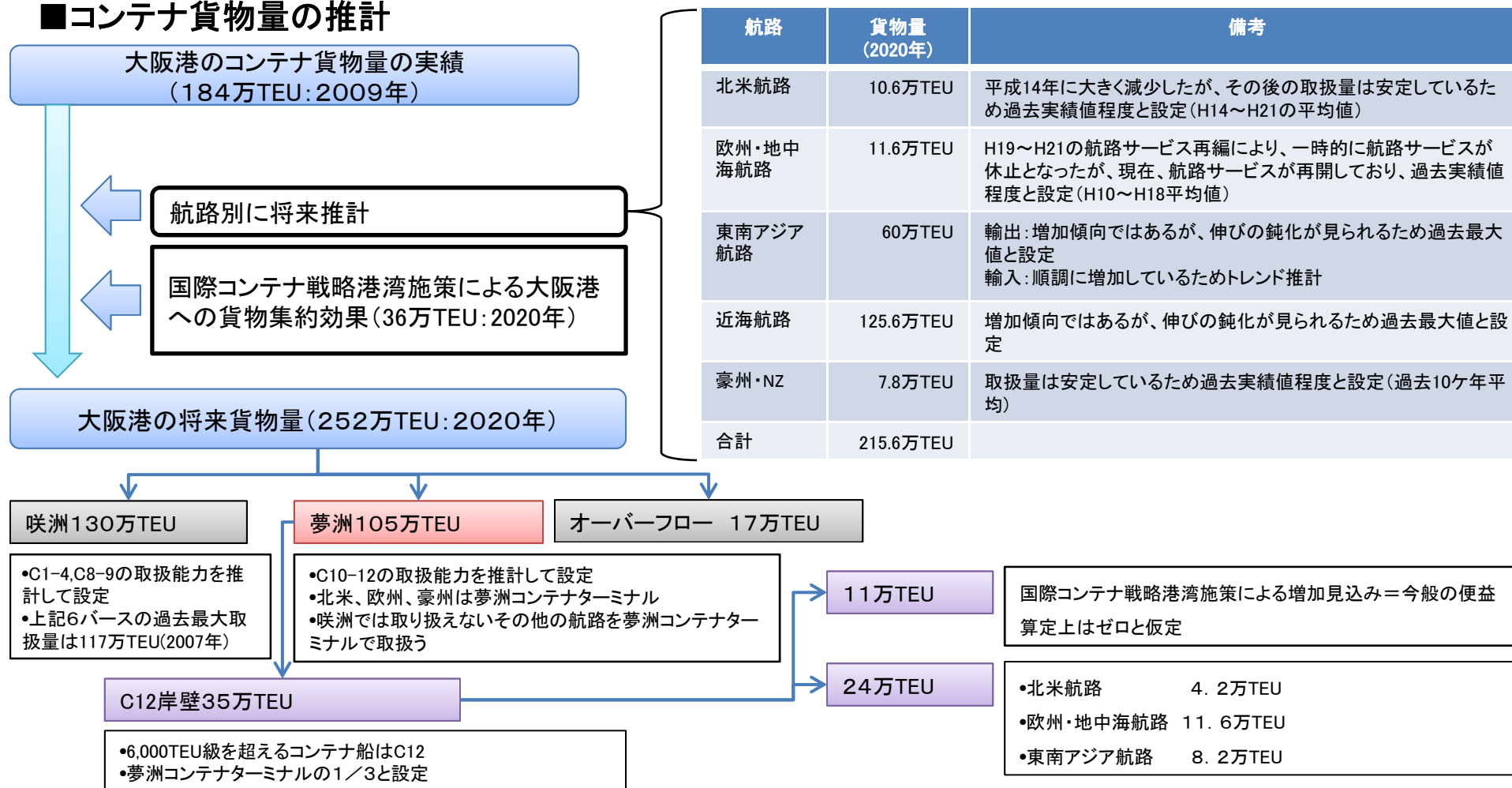
【定量的効果】

- 輸送コストの削減
- 震災後の幹線貨物輸送コストの増大回避
- 災害による施設被害の回避

【定性的効果】

- 大阪港の再編による交通アクセスの改善と臨海地域の活性化
- 3バース一体運営による効果
- 船舶航行の安全性の向上
- 運航調整による時間損失の解消

■ コンテナ貨物量の推計



【便益計測】

■ 輸送コストの削減(定量的効果)

コンテナ船の大型化により、輸送コストが削減される。

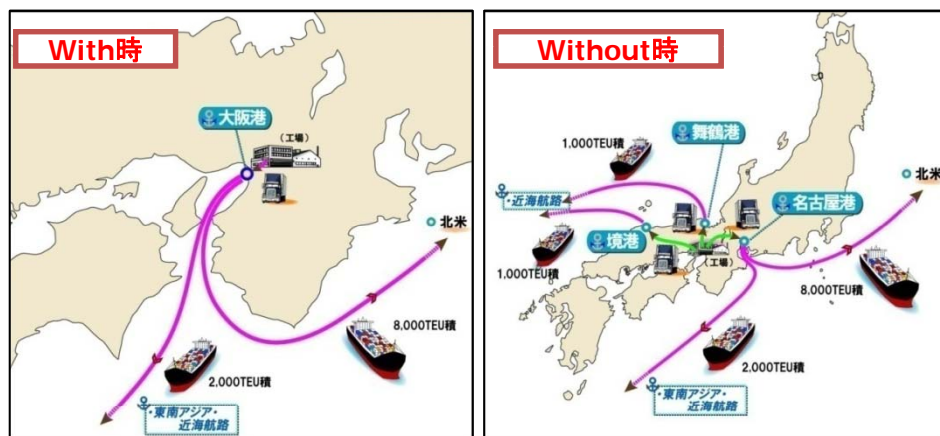


【輸送コストの削減】 6.1億円/年

※積載量と喫水の関係は船型によること、必ずしも満載で航行されるわけではないことから、安全側の推計として、Withoutケースを6,000TEU積を設定

■ 震災直後の幹線貨物輸送コストの増大回避(定量的効果)

耐震岸壁とすることで、震災直後における代替港利用による輸送コストの増大回避が図られる(2年間)。



【輸送コストの増大回避】 11.4億円/年
(地震発生確率考慮済みの最大値)

■ 施設被害の回避便益(定量的効果)

震災時における岸壁復旧コストが回避される。



【施設被害の回避便益】 3.4億円/年
(地震発生確率が最大年の便益)

【費用対効果分析結果】

■評価の前提

基準年：平成22年度

評価期間：供用開始後50年間

社会的割引率：4.0%

■費用対効果分析結果（現在価値換算後）

内 容		事業全体	残事業
通常時	荷主の輸送コストの削減額	1,346億円	997億円
震災時	震災後の幹線貨物輸送コストの増大回避額	168億円	43億円
	施設被害の回避額	57億円	-
残存価値	埠頭用地等	27億円	7億円
総便益(B)		1,599億円	1,046億円
総費用(C)	(総事業費+運営管理費)	700億円	401億円
費用便益比(B/C)		2.3	2.6

【関係自治体の意見等】

■大阪市長

平成22年10月14日 大港湾第1563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)

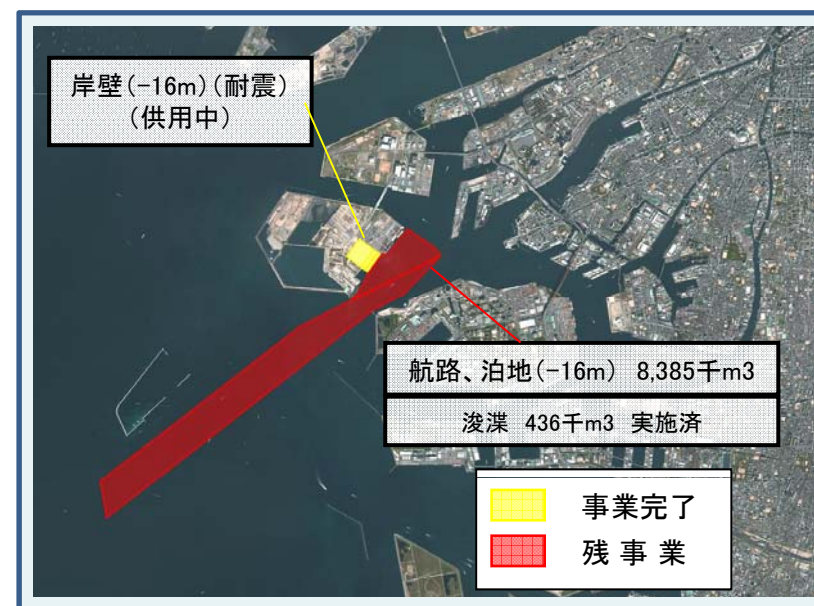
大阪港北港南地区国際海上コンテナターミナル整備事業は、国際コンテナ戦略港湾の選定を受けた大阪港において重要な事業であり、事業継続が妥当と考えます。

今後の事業実施にあたっては、効果的な事業手法の検討やコスト縮減の徹底をお願いします。

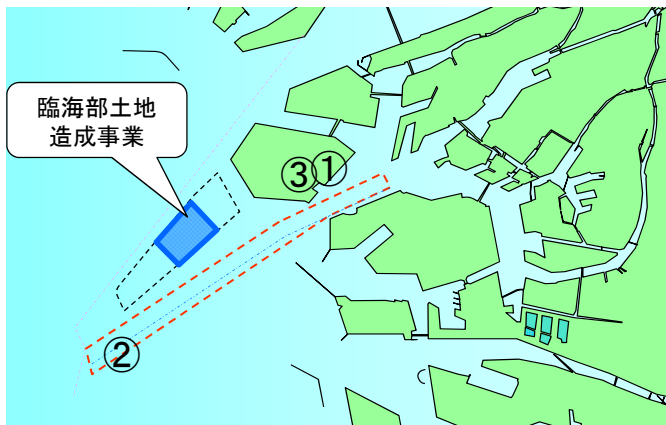
4. 今後の事業進捗の見込み

・岸壁は完成しており、現在37%(事業費ベース)まで整備が進んでいる。残事業は、主に航路、泊地であり、今後、投資効果が早期に発現するよう航路、泊地を段階的に整備していくが、事業進捗を図る上で制約となる要因はない。

【直轄事業】				
施設名	事業期間	事業費	残事業費	進捗率
岸壁(-16m)(耐震)	H17~H20	154億円	0億円	100%
航路、泊地(-16m)	H19~H32	521億円	479億円	8%



5. コスト縮減や代替案立案等の可能性



■主な増加要因

①岸壁(約50億円増)

現地調査の結果を受けて液状化対策が必要となり事業費増。



液状化対策必要箇所

②航路、泊地(約280億円増)

(当初計画)	事業費	備考
臨海部土地造成事業 (大阪市)	1,090 億円	埋立材の約3割を国際海上コンテナターミナル整備事業から受入
国際海上コンテナターミナル整備事業 (航路、泊地)	243 億円	隣接水域で実施されていた臨海部土地造成事業の埋立材として、低コストで処分可能と想定

(変更計画)	事業費	備考
臨海部土地造成事業 (大阪市)	1,090 億円	大阪市の投資計画の変更により、平成21年度限りで土砂の受入が不可能なまま休止され、国際海上コンテナターミナル整備事業からの土砂受入の可能性が不透明化
国際海上コンテナターミナル整備事業 (航路、泊地)	521 億円	青潮発生の要因とされる大阪湾の窪地の埋戻しを兼ねて処分する想定で計上



【全体事業費の変更】

岸壁、航路及び泊地整備に約330億円の増額が発生したため、全体事業費が増額となる。

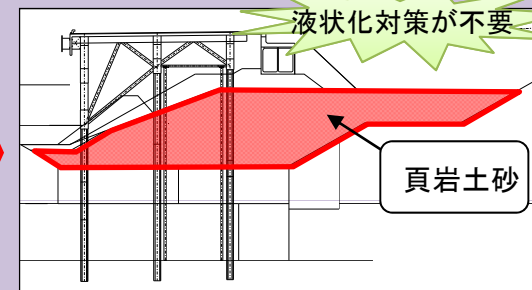
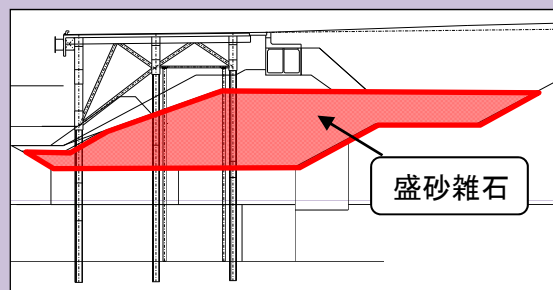
岸壁の置き換え材の見直しにより、コスト縮減を図り、増額を最小限に抑える。

445億円(変更前) + 335億円(増加)
- 4億円(コスト縮減) = 776億円

■コスト縮減対策

③置換材の見直しによるコスト削減(約4億円減)

・岸壁の施工方法の工夫によるコスト縮減を行ってきたところであるが、今後とも、効率的な施工法の検討等により事業費の削減に努力。



6. 対応方針(原案)

1.事業の必要性

- コンテナ船の大型化が進展。喫水制限を余儀なくされているため、船社が早期の増深を要望。
- 物流機能の強化を図るため、ふ頭の再編を実施中。
- 東南海・南海地震等への対応が急務。
- 航行安全確保の重要性が高まっている。

2.事業進捗の見込み

- 主要施設である岸壁(-16m)は完成しており、現在37%(事業費ベース)まで整備が進んでいる。残事業は、主に航路、泊地であり、今後の事業進捗を図る上で制約となる要因はない。

3.コスト縮減や代替案立案等の可能性

- 岸壁の施工方法の工夫によるコスト縮減を行ってきたところであるが、今後とも、効率的な施工法の検討等により事業費の削減に努力。



【対応方針(原案)】

事業継続

大阪港北港南地区国際海上コンテナターミナル整備事業は、事業の必要性等に関する視点、事業の進捗の見込みの視点から継続が妥当。

No. 11-2
近畿地方整備局
事業評価監視委員会
平成22年度第3回

大阪港北港南地区 国際海上コンテナターミナル整備事業

【再評価】

平成22年11月

近畿地方整備局

【 前回評価時との対比表 】

【 参考資料 】

平成22年度 第3回事業評価監視委員会

事業名：大阪港北港南地区国際海上コンテナターミナル整備事業

事業化年度：平成17年度

	前回評価	今回評価	(前回評価時からの主な変更点)
	平成16年度	平成22年11月	
再評価理由	新規採択	事業採択後5年間に経過した時点で継続中	
事業諸元	岸壁：水深16m、延長400m (耐震) 泊地：水深16m、面積787千m2 航路：水深16m、幅員400～560m 等	同左 泊地：水深16m、面積763千m2 同左 等	・夢咲トンネルとの事業調整の結果、泊地の範囲を見直し。
全体事業費	445億円	776億円	・現地調査により液状化対策の必要が生じた。 ・隣接地での土砂処分の可能性が不透明化したため、事業費が増加する想定で評価。
進捗状況	—	進捗率(事業費)：37% 岸壁：完成 浚渫土量：436千m3(5%)	・岸壁は暫定供用(水深14.3m)し、H21.10から3バース一体運営を開始。
費用対効果(B/C)	5.6 (残事業 -)	2.3 (残事業 2.6)	
B/C算出条件	評価年：H16 検討期間：供用開始から50年間 便益対象貨物：コンテナ 適用マニュアル：H16.6版	評価年：H22 検討期間：供用開始から50年間 便益対象貨物：コンテナ 適用マニュアル：H16.6版	・最新の貨物量実績を基に需要見通しを設定。
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・H19.12に大阪湾諸港の一開港化が実現し、「阪神港」が誕生。 ・H22.8に阪神港が国際コンテナ戦略港湾に選定。 		

平成 22 年度											
事業名(箇所名)	国際海上コンテナターミナル整備事業 (大阪港 北港南地区)				担当課	本省港湾局計画課			事業 主体	近畿地方整備局	
					担当課長名	高橋 浩二					
実施箇所	カルテ表示項目										
	大阪府大阪市										
	検索対象都道府県指定(複数可) 大阪府										
該当基準	5年継続:事業採択後5年間が経過した時点で継続中の事業										
主な事業の諸元	岸壁(-16m)(耐震)、泊地(-16m)、航路・泊地(-16m)、航路(-16m)等										
事業期間	事業採択	平成 17 年度			完了	平成 32 年度					
総事業費(億円)	776			残事業費(億円)	491						
目的・必要性	大阪港は、我が国の国際海上コンテナ貨物を取り扱う主要港のひとつであり、我が国の社会経済活動を支えている。この大阪港において、コンテナ船の大型化およびコンテナ貨物需要の増大に対応した大水深・高規格のコンテナターミナルを整備し、物流効率化を図り、国際競争力の向上を目指す。 併せて耐震強化を図ることで、大規模地震時における物流機能を維持し経済活動を継続的に行えるようにする。										
便益の主な根拠	輸送コスト削減 (平成32年度予測取扱貨物量:35万TEU)										
事業全体の投資効率性	基準年度	平成 22 年度									
	B:総便益(億円)	1,599	C:総費用(億円)	700	全体B/C	2.3	B-C	899	EIRR (%)	9.1	
残事業の投資効率性	B:総便益(億円)	1,046	C:総費用(億円)	401	継続B/C	2.6					
感度分析					事業全体のB/C			残事業のB/C			
	需 要 (-10%~+10%)		(2.1 ~ 2.5)			(2.4 ~ 2.9)					
	建 設 費 (+10%~-10%)		(2.2 ~ 2.3)			(2.4 ~ 2.9)					
	建設期間 (+10%~-10%)		(2.2 ~ 2.3)			(2.5 ~ 2.7)					
事業の効果等	当該事業を実施することにより、船舶の大型化に対応し、物流機能の高度化、効率化が図られる。更に、地震時において周辺岸壁が被災した場合に幹線貨物の輸送機能を確保することで経済活動を継続的に行うことが可能となるとともに、当該施設の被害を回避することが可能となる。										
社会経済情勢等の変化											
主な事業の進捗状況	総事業費776億円、既投資額491億円 平成22年度末現在 事業進捗率37%										
主な事業の進捗の見込み	平成32年に航路(-16m)完成の予定。										
コスト縮減や代替案立案等の可能性	特になし										
対応方針	継続										
対応方針理由	十分な事業の投資効果及び進捗の目途が確認されたため。										
貨幣換算が困難な効果等による評価	評価の観点	貨幣換算が困難な効果									
	国際競争力強化・物流効率化	物流機能の効率化・高度化、国際競争力の強化									
	国際競争力強化・物流効率化	適切な施設再配置による既存ターミナルの機能向上、混雑緩和									
	安全	船舶航行の安全性の向上									
概要図(位置図)	H22大阪港北港南地区国際海上コンテナターミナル整備事業_概要図.PDF										
バックデータ1	コメント	費用便益の概要									
	ファイル名	H22大阪港北港南地区国際海上コンテナターミナル整備事業_費用便益の概要.PDF									
バックデータ2	コメント	費用便益分析シート									
	ファイル名	H22大阪港北港南地区国際海上コンテナターミナル整備事業_費用便益分析シート.PDF									
事業評価監視委員会HP											

大阪港 国際海上コンテナターミナル整備事業 費用対効果分析

【資料2-1】

費用便益分析シート(割引前)

費用便益分析シート(割引後)

ETRR= 9.1% NPV= 899 億円
B/C= 2.3

年度	施設供用期間	割引前										総便益(B)	純便益(B-C)
		初期投資・更新投資	運営・維持コスト	総費用(C)	(通常時)0-14貨物輸送コスト削減額	(地震時)輸送コスト増大回避	(震災時)施設被害の回避便益	残存価値					
2005		17.4		17.4									-17.4
2006		27.6		27.6									-27.6
2007		78.4		78.4									-78.4
2008		107.6		107.6									-107.6
2009	1	30.3		30.3									-30.3
2010	2	9.7		9.7									-9.7
2011	3	13.8	0.7	14.5	14.7	3.4	1.8		19.9				5.4
2012	4	26.1	0.7	26.8	15.0	3.7	1.9		20.6				-6.2
2013	5	26.6	0.7	27.3	15.2	4.1	2.1		21.4				-5.9
2014	6	33.1	0.7	33.8	15.4	4.4	2.2		22.0				-11.8
2015	7	31.0	0.7	31.7	15.7	4.8	2.4		22.9				-8.9
2016	8	54.7	0.7	55.4	15.9	5.2	2.5		23.6				-31.8
2017	9	68.7	0.7	69.4	16.2	5.5	2.6		24.3				-45.1
2018	10	68.7	0.7	69.4	16.4	5.9	2.7		25.1				-44.3
2019	11	68.7	0.7	69.4	16.7	6.3	2.8		25.8				-43.6
2020	12	75.7	0.7	76.4	17.0	6.6	2.9		26.5				-49.8
2021	13		0.7	0.7	93.2	10.2	3.0		106.4				105.7
2022	14		0.7	0.7	93.2	10.5	3.1		106.8				106.1
2023	15		0.7	0.7	93.2	10.7	3.2		107.1				106.4
2024	16		0.7	0.7	93.2	10.9	3.2		107.3				106.7
2025	17	1.2	0.7	1.8	93.2	11.1	3.3		107.5				105.7
2026	18	23.1	0.7	23.7	93.2	11.2	3.3		107.7				84.0
2027	19	8.0	0.7	8.6	93.2	11.3	3.4		107.9				99.3
2028	20	2.4	0.7	3.0	93.2	11.4	3.4		107.9				104.9
2029	21		0.7	0.7	93.2	11.4	3.4		108.0				107.3
2030	22		0.7	0.7	93.2	11.4	3.4		108.0				107.3
2031	23		0.7	0.7	93.2	11.3	3.4		107.9				107.3
2032	24		0.7	0.7	93.2	11.3	3.4		107.8				107.2
2033	25		0.7	0.7	93.2	11.2	3.3		107.7				107.0
2034	26		0.7	0.7	93.2	11.0	3.3		107.5				106.9
2035	27		0.7	0.7	93.2	10.9	3.2		107.3				106.7
2036	28		0.7	0.7	93.2	10.7	3.2		107.1				106.4
2037	29		0.7	0.7	93.2	10.5	3.1		106.8				106.2
2038	30		0.7	0.7	93.2	10.3	3.1		106.5				105.9
2039	31		0.7	0.7	93.2	10.1	3.0		106.2				105.6
2040	32		0.7	0.7	93.2	9.8	2.9		105.9				105.3
2041	33		0.7	0.7	93.2	9.5	2.8		105.6				104.9
2042	34	1.2	0.7	1.8	93.2	9.3	2.8		105.2				103.4
2043	35	23.1	0.7	23.7	93.2	9.0	2.7		104.8				81.1
2044	36	8.0	0.7	8.6	93.2	8.7	2.6		104.5				95.9
2045	37	2.4	0.7	3.0	93.2	8.4	2.5		104.1				101.1
2046	38		0.7	0.7	93.2	8.1	2.4		103.7				103.0
2047	39		0.7	0.7	93.2	7.8	2.3		103.3				102.7
2048	40		0.7	0.7	93.2	7.5	2.2		102.9				102.3
2049	41		0.7	0.7	93.2	7.2	2.1		102.5				101.9
2050	42		0.7	0.7	93.2	6.9	2.1		102.1				101.5
2051	43		0.7	0.7	93.2	6.6	2.0		101.7				101.1
2052	44		0.7	0.7	93.2	6.3	1.9		101.3				100.7
2053	45		0.7	0.7	93.2	6.0	1.8		101.0				100.3
2054	46		0.7	0.7	93.2	5.7	1.7		100.6				100.0
2055	47		0.7	0.7	93.2	5.4	1.6		100.2				99.6
2056	48		0.7	0.7	93.2	5.2	1.5		99.9				99.2
2057	49		0.7	0.7	93.2	4.9	1.5		99.5				98.9
2058	50		0.7	0.7	93.2	4.6	1.4	179.4	278.6				278.0
合計		807.3	31.5	838.8	3,699.4	393.8	126.3	179.4	4,399.0				3,560.2

年度	施設供用期間	社会的割引率	割引後										総便益(B)	純便益(B-C)
			初期投資・更新投資	運営・維持コスト	総費用(C)	(通常時)0-14貨物輸送コスト削減額	(地震時)輸送コスト増大回避	(震災時)施設被害の回避便益	残存価値					
2005		1.22	21.3		21.3								-21.3	
2006		1.17	32.3		32.3								-32.3	
2007		1.12	87.8		87.8								-87.8	
2008		1.08	116.2		116.2								-116.2	
2009	1	1.04	31.5		31.5								-31.5	
2010	2	1.00	9.7		9.7								-9.7	
2011	3	0.96	13.2	0.7	13.9	14.1	3.3	1.7		19.1			5.2	
2012	4	0.92	24.0	0.6	24.7	13.8	3.4	1.8		19.0			-5.7	
2013	5	0.89	23.7	0.6	24.3	13.5	3.6	1.9		19.0			-5.3	
2014	6	0.85	28.2	0.6	28.8	13.1	3.7	1.9		18.7			-10.1	
2015	7	0.82	25.4	0.6	26.0	12.9	3.9	1.9		18.7			-7.3	
2016	8	0.79	43.2	0.6	43.7	12.6	4.1	2.0		18.6			-25.1	
2017	9	0.76	52.2	0.5	52.7	12.3	4.2	2.0		18.5			-34.3	
2018	10	0.73	50.2	0.5	50.6	12.0	4.3	2.0		18.3			-32.4	
2019	11	0.70	48.1	0.5	48.6	11.7	4.4	2.0		18.1			-30.5	
2020	12	0.68	51.5	0.4	51.9	11.6	4.5	2.0		18.0			-33.9	
2021	13	0.65		0.4	0.4	60.6	6.6	2.0		69.2			68.7	
2022	14	0.62		0.4	0.4	57.8	6.5	1.9		66.2			65.8	
2023	15	0.60		0.4	0.4	55.9	6.4	1.9		64.2			63.8	
2024	16	0.58		0.4	0.4	54.1	6.3	1.9		62.3			61.9	
2025	17	0.56	0.7	0.4	1.1	52.2	6.2	1.8		60.2			59.2	
2026	18	0.53	12.2	0.3	12.5	49.4	5.9	1.8		57.1			44.6	
2027	19	0.51	4.1	0.3	4.4	47.5	5.8	1.7		55.0			50.6	
2028	20	0.49	1.2	0.3	1.5	45.7	5.6	1.7		52.9			51.4	
2029	21	0.47		0.3	0.3	43.8	5.4	1.6		50.7			50.4	
2030	22	0.46		0.3	0.3	42.9	5.2	1.6		49.7			49.4	
2031	23	0.44		0.3	0.3	41.0	5.0	1.5		47.5			47.2	
2032	24	0.42		0.3	0.3	39.1	4.7	1.4		45.3			45.0	
2033	25	0.41		0.3	0.3	38.2	4.6	1.4		44.2			43.9	
2034	26	0.39		0.3	0.3	36.3	4.3	1.3		41.9			41.7	
2035	27	0.38		0.3	0.3	35.4	4.1	1.2		40.8			40.5	
2036	28	0.36		0.2	0.2	33.6	3.9	1.2		38.6			38.3	
2037	29	0.35		0.2	0.2	32.6	3.7	1.1		37.4			37.2	
2038	30	0.33		0.2	0.2	30.8	3.4	1.0		35.2			35.0	
2039	31	0.32		0.2	0.2	29.8	3.2	1.0		34.0			33.8	
2040	32	0.31		0.2	0.2	28.9	3.0	0.9		32.8			32.6	
2041	33	0.30		0.2	0.2	28.0	2.9	0.9		31.7			31.5	
2042	34	0.29	0.3	0.2	0.5	27.0	2.7	0.8		30.5			30.0	
2043	35	0.27	6.2	0.2	6.4	25.2	2.4	0.7		28.3			21.9	
2044	36	0.26	2.1	0.2	2.3	24.2	2.3	0.7		27.2			24.9	
2045	37	0.25	0.6	0.2	0.8	23.3	2.1	0.6		26.0			25.3	
2046	38	0.24		0.2	0.2	22.4	1.9	0.6		24.9			24.7	
2047	39	0.23		0.2	0.2	21.4	1.8	0.5		23.8			23.6	
2048	40	0.23		0.2	0.2	21.4	1.7	0.5		23.7			23.5	
2049	41	0.22		0.1	0.1	20.5	1.6	0.5		22.6			22.4	
2050	42	0.21		0.1	0.1	19.6	1.4	0.4		21.4			21.3	
2051	43	0.20		0.1	0.1	18.6	1.3	0.4		20.4			20.2	
2052	44	0.19		0.1	0.1	17.7	1.2	0.4		19.3			19.1	
2053	45	0.19		0.1	0.1	17.7	1.1	0.3		19.2			19.1	
2054	46	0.18		0.1	0.1	16.8	1.0	0.3		18.1			18.0	
2055	47	0.17		0.1	0.1	15.8	0.9	0.3		17.0			16.9	
2056	48	0.16		0.1	0.1	14.9	0.8	0.2		16.0			15.9	
2057	49	0.16		0.1	0.1	14.9	0.8	0.2		15.9			15.8	
2058	50	0.15		0.1	0.1	14.0	0.7	0.2	26.9	41.8			41.7	
合計			685.8	14.0	699.8	1,346.4	167.9	57.3	26.9	1,598.5			898.7	

大阪港 国際海上コンテナターミナル整備事業 費用対効果分析(需要+10%)

【資料2-2】

費用便益分析シート(割引前)

費用便益分析シート(割引後)

ETRR= 9.8% NPV= 1,059 億円
B/C= 2.5

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)	(通常時)ロ-ル貨物輸送コスト削減額	(地震時)輸送コスト増大回避	(震災時)施設被害の回避便益	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)	
2005		17.4		17.4							-17.4
2006		27.6		27.6							-27.6
2007		78.4		78.4							-78.4
2008		107.6		107.6							-107.6
2009	1	30.3		30.3							-30.3
2010	2	9.7		9.7							-9.7
2011	3	13.8	0.7	14.5	16.2	3.7	2.0	21.9	7.4		7.4
2012	4	26.1	0.7	26.8	16.5	4.1	2.1	22.7	-4.1		-4.1
2013	5	26.6	0.7	27.3	16.7	4.5	2.3	23.5	-3.8		-3.8
2014	6	33.1	0.7	33.8	17.0	4.9	2.4	24.3	-9.5		-9.5
2015	7	31.0	0.7	31.7	17.2	5.3	2.6	25.1	-6.6		-6.6
2016	8	54.7	0.7	55.4	17.5	5.7	2.7	25.9	-29.4		-29.4
2017	9	68.7	0.7	69.4	17.8	6.1	2.9	26.7	-42.6		-42.6
2018	10	68.7	0.7	69.4	18.1	6.5	3.0	27.6	-41.8		-41.8
2019	11	68.7	0.7	69.4	18.4	6.9	3.1	28.4	-41.0		-41.0
2020	12	75.7	0.7	76.4	18.7	7.3	3.2	29.2	-47.2		-47.2
2021	13		0.7	0.7	102.5	11.2	3.3	117.0	116.4		116.4
2022	14		0.7	0.7	102.5	11.5	3.4	117.4	116.8		116.8
2023	15		0.7	0.7	102.5	11.8	3.5	117.8	117.1		117.1
2024	16		0.7	0.7	102.5	12.0	3.6	118.1	117.4		117.4
2025	17	1.2	0.7	1.8	102.5	12.2	3.6	118.3	116.5		116.5
2026	18	23.1	0.7	23.7	102.5	12.3	3.7	118.5	94.8		94.8
2027	19	8.0	0.7	8.6	102.5	12.4	3.7	118.6	110.0		110.0
2028	20	2.4	0.7	3.0	102.5	12.5	3.7	118.7	115.7		115.7
2029	21		0.7	0.7	102.5	12.5	3.7	118.8	118.1		118.1
2030	22		0.7	0.7	102.5	12.5	3.7	118.8	118.1		118.1
2031	23		0.7	0.7	102.5	12.5	3.7	118.7	118.0		118.0
2032	24		0.7	0.7	102.5	12.4	3.7	118.6	118.0		118.0
2033	25		0.7	0.7	102.5	12.3	3.7	118.5	117.8		117.8
2034	26		0.7	0.7	102.5	12.1	3.6	118.3	117.6		117.6
2035	27		0.7	0.7	102.5	12.0	3.6	118.1	117.4		117.4
2036	28		0.7	0.7	102.5	11.8	3.5	117.8	117.2		117.2
2037	29		0.7	0.7	102.5	11.6	3.4	117.5	116.9		116.9
2038	30		0.7	0.7	102.5	11.3	3.4	117.2	116.6		116.6
2039	31		0.7	0.7	102.5	11.1	3.3	116.9	116.2		116.2
2040	32		0.7	0.7	102.5	10.8	3.2	116.5	115.9		115.9
2041	33		0.7	0.7	102.5	10.5	3.1	116.1	115.5		115.5
2042	34	1.2	0.7	1.8	102.5	10.2	3.0	115.8	113.9		113.9
2043	35	23.1	0.7	23.7	102.5	9.9	2.9	115.3	91.6		91.6
2044	36	8.0	0.7	8.6	102.5	9.6	2.9	114.9	106.3		106.3
2045	37	2.4	0.7	3.0	102.5	9.2	2.8	114.5	111.5		111.5
2046	38		0.7	0.7	102.5	8.9	2.7	114.1	113.4		113.4
2047	39		0.7	0.7	102.5	8.6	2.6	113.6	113.0		113.0
2048	40		0.7	0.7	102.5	8.2	2.5	113.2	112.5		112.5
2049	41		0.7	0.7	102.5	7.9	2.4	112.8	112.1		112.1
2050	42		0.7	0.7	102.5	7.6	2.3	112.3	111.7		111.7
2051	43		0.7	0.7	102.5	7.2	2.2	111.9	111.3		111.3
2052	44		0.7	0.7	102.5	6.9	2.1	111.5	110.8		110.8
2053	45		0.7	0.7	102.5	6.6	2.0	111.1	110.4		110.4
2054	46		0.7	0.7	102.5	6.3	1.9	110.7	110.0		110.0
2055	47		0.7	0.7	102.5	6.0	1.8	110.3	109.6		109.6
2056	48		0.7	0.7	102.5	5.7	1.7	109.9	109.2		109.2
2057	49		0.7	0.7	102.5	5.4	1.6	109.5	108.9		108.9
2058	50		0.7	0.7	102.5	5.1	1.5	109.2	108.6	197.4	306.5
合計		807.3	31.5	838.8	4,069.4	0.0	433.3	139.0	197.4	4,839.0	4,000.3

年度	施設供用期間	割引後									
		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)	(通常時)ロ-ル貨物輸送コスト削減額	(地震時)輸送コスト増大回避	(震災時)施設被害の回避便益	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)
2005		1.22	21.3		21.3						-21.3
2006		1.17	32.3		32.3						-32.3
2007		1.12	87.8		87.8						-87.8
2008		1.08	116.2		116.2						-116.2
2009	1	1.04	31.5		31.5						-31.5
2010	2	1.00	9.7		9.7						-9.7
2011	3	0.96	13.2	0.7	13.9	15.6	3.6	1.9	21.1	7.2	7.2
2012	4	0.92	24.0	0.6	24.7	15.2	3.8	2.0	20.9	-3.7	-3.7
2013	5	0.89	23.7	0.6	24.3	14.9	4.0	2.0	20.9	-3.4	-3.4
2014	6	0.85	28.2	0.6	28.8	14.5	4.2	2.1	20.7	-8.0	-8.0
2015	7	0.82	25.4	0.6	26.0	14.1	4.3	2.1	20.5	-5.5	-5.5
2016	8	0.79	43.2	0.6	43.7	13.8	4.5	2.2	20.5	-23.3	-23.3
2017	9	0.76	52.2	0.5	52.7	13.5	4.6	2.2	20.3	-32.4	-32.4
2018	10	0.73	50.2	0.5	50.6	13.2	4.7	2.2	20.1	-30.5	-30.5
2019	11	0.70	48.1	0.5	48.6	12.9	4.8	2.2	19.9	-28.7	-28.7
2020	12	0.68	51.5	0.4	51.9	12.7	4.9	2.2	19.8	-32.1	-32.1
2021	13	0.65		0.4	0.4	66.6	7.3	2.2	76.1	75.6	75.6
2022	14	0.62		0.4	0.4	63.6	7.1	2.1	72.8	72.4	72.4
2023	15	0.60		0.4	0.4	61.5	7.1	2.1	70.7	70.3	70.3
2024	16	0.58		0.4	0.4	59.5	7.0	2.1	68.5	68.1	68.1
2025	17	0.56	0.7	0.4	1.1	57.4	6.8	2.0	66.3	65.2	65.2
2026	18	0.53	12.2	0.3	12.5	54.3	6.5	1.9	62.8	50.3	50.3
2027	19	0.51	4.1	0.3	4.4	52.3	6.3	1.9	60.5	56.1	56.1
2028	20	0.49	1.2	0.3	1.5	50.2	6.1	1.8	58.2	56.7	56.7
2029	21	0.47		0.3	0.3	48.2	5.9	1.8	55.8	55.5	55.5
2030	22	0.46		0.3	0.3	47.2	5.8	1.7	54.6	54.3	54.3
2031	23	0.44		0.3	0.3	45.1	5.5	1.6	52.2	51.9	51.9
2032	24	0.42		0.3	0.3	43.1	5.2	1.6	49.8	49.5	49.5
2033	25	0.41		0.3	0.3	42.0	5.0	1.5	48.6	48.3	48.3
2034	26	0.39		0.3	0.3	40.0	4.7	1.4	46.1	45.9	45.9
2035	27	0.38		0.3	0.3	39.0	4.6	1.4	44.9	44.6	44.6
2036	28	0.36		0.2	0.2	36.9	4.2	1.3	42.4	42.2	42.2
2037	29	0.35		0.2	0.2	35.9	4.1	1.2	41.1	40.9	40.9
2038	30	0.33		0.2	0.2	33.8	3.7	1.1	38.7	38.5	38.5
2039	31	0.32		0.2	0.2	32.8	3.5	1.1	37.4	37.2	37.2
2040	32	0.31		0.2	0.2	31.8	3.3	1.0	36.1	35.9	35.9
2041	33	0.30		0.2	0.2	30.8	3.2	0.9	34.8	34.6	34.6
2042	34	0.29	0.3	0.2	0.5	29.7	3.0	0.9	33.6	33.1	33.1
2043	35	0.27	6.2	0.2	6.4	27.7	2.7	0.8	31.1	24.8	24.8
2044	36	0.26	2.1	0.2	2.3	26.7	2.5	0.7	29.9	27.6	27.6
2045	37	0.25	0.6	0.2	0.8	25.6	2.3	0.7	28.6	27.9	27.9
2046	38	0.24		0.2	0.2	24.6	2.1	0.6	27.4	27.2	27.2
2047	39	0.23		0.2	0.2	23.6	2.0	0.6	26.1	26.0	26.0
2048	40	0.23		0.2	0.2	23.6	1.9	0.6	26.0	25.9	25.9
2049	41	0.22		0.1	0.1	22.6	1.7	0.5	24.8	24.7	24.7
2050	42	0.21		0.1	0.1	21.5	1.6	0.5	23.6	23.5	23.5
2051	43	0.20		0.1	0.1	20.5	1.5	0.4	22.4	22.3	22.3
2052	44	0.19		0.1	0.1	19.5	1.3	0.4	21.2	21.1	21.1
2053	45	0.19		0.1	0.1	19.5	1.3	0.4	21.1	21.0	21.0
2054	46	0.18		0.1	0.1	18.5	1.1	0.3	19.9	19.8	19.8
2055	47	0.17		0.1	0.1	17.4	1.0	0.3	18.7	18.6	18.6
2056	48	0.16		0.1	0.1	16.4	0.9	0.3	17.6	17.5	17.5
2057	49	0.16		0.1	0.1	16.4	0.9	0.3	17.5	17.4	17.4
2058	50	0.15		0.1	0.1	15.4	0.8	0.2	16.6	16.5	16.5
合計			685.8	14.0	699.8	1,481.2	184.9	63.0	29.6	1,758.7	1,058.9

大阪港 国際海上コンテナターミナル整備事業 費用対効果分析 (需要-10%)

【資料2-3】

費用便益分析シート(割引前)

費用便益分析シート(割引後)

ETRR= 8.4% NPV= 739 億円
B/C= 2.1

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)	(通常時)0-10貨物輸送コスト削減額	(地震時)輸送コスト増大回避	(震災時)施設被害の回避便益	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)	
2005		17.4		17.4							-17.4
2006		27.6		27.6							-27.6
2007		78.4		78.4							-78.4
2008		107.6		107.6							-107.6
2009	1	30.3		30.3							-30.3
2010	2	9.7		9.7							-9.7
2011	3	13.8	0.7	14.5	13.3	3.1	1.6	18.0			3.5
2012	4	26.1	0.7	26.8	13.5	3.4	1.7	18.6			-8.2
2013	5	26.6	0.7	27.3	13.7	3.7	1.9	19.3			-8.0
2014	6	33.1	0.7	33.8	13.9	4.0	2.0	19.9			-13.9
2015	7	31.0	0.7	31.7	14.1	4.3	2.1	20.5			-11.2
2016	8	54.7	0.7	55.4	14.3	4.7	2.2	21.2			-34.1
2017	9	68.7	0.7	69.4	14.6	5.0	2.4	21.9			-47.5
2018	10	68.7	0.7	69.4	14.8	5.3	2.5	22.5			-46.8
2019	11	68.7	0.7	69.4	15.0	5.6	2.6	23.2			-46.2
2020	12	75.7	0.7	76.4	15.3	5.9	2.6	23.9			-52.5
2021	13		0.7	0.7	83.9	9.2	2.7	95.8			95.1
2022	14		0.7	0.7	83.9	9.4	2.8	96.1			95.4
2023	15		0.7	0.7	83.9	9.6	2.9	96.4			95.7
2024	16		0.7	0.7	83.9	9.8	2.9	96.6			95.9
2025	17	1.2	0.7	1.8	83.9	10.0	3.0	96.8			94.9
2026	18	23.1	0.7	23.7	83.9	10.1	3.0	97.0			73.3
2027	19	8.0	0.7	8.6	83.9	10.2	3.0	97.1			88.5
2028	20	2.4	0.7	3.0	83.9	10.2	3.0	97.1			94.1
2029	21		0.7	0.7	83.9	10.3	3.1	97.2			96.5
2030	22		0.7	0.7	83.9	10.2	3.1	97.2			96.5
2031	23		0.7	0.7	83.9	10.2	3.0	97.1			96.5
2032	24		0.7	0.7	83.9	10.1	3.0	97.0			96.4
2033	25		0.7	0.7	83.9	10.1	3.0	96.9			96.3
2034	26		0.7	0.7	83.9	9.9	3.0	96.8			96.1
2035	27		0.7	0.7	83.9	9.8	2.9	96.6			95.9
2036	28		0.7	0.7	83.9	9.6	2.9	96.4			95.7
2037	29		0.7	0.7	83.9	9.5	2.8	96.2			95.5
2038	30		0.7	0.7	83.9	9.3	2.8	95.9			95.2
2039	31		0.7	0.7	83.9	9.1	2.7	95.6			95.0
2040	32		0.7	0.7	83.9	8.8	2.6	95.3			94.7
2041	33		0.7	0.7	83.9	8.6	2.6	95.0			94.4
2042	34	1.2	0.7	1.8	83.9	8.3	2.5	94.7			92.9
2043	35	23.1	0.7	23.7	83.9	8.1	2.4	94.4			70.7
2044	36	8.0	0.7	8.6	83.9	7.8	2.3	94.0			85.4
2045	37	2.4	0.7	3.0	83.9	7.6	2.3	93.7			90.6
2046	38		0.7	0.7	83.9	7.3	2.2	93.3			92.7
2047	39		0.7	0.7	83.9	7.0	2.1	93.0			92.3
2048	40		0.7	0.7	83.9	6.7	2.0	92.6			92.0
2049	41		0.7	0.7	83.9	6.5	1.9	92.3			91.6
2050	42		0.7	0.7	83.9	6.2	1.9	91.9			91.3
2051	43		0.7	0.7	83.9	5.9	1.8	91.6			90.9
2052	44		0.7	0.7	83.9	5.7	1.7	91.2			90.6
2053	45		0.7	0.7	83.9	5.4	1.6	90.9			90.2
2054	46		0.7	0.7	83.9	5.1	1.5	90.5			89.9
2055	47		0.7	0.7	83.9	4.9	1.5	90.2			89.6
2056	48		0.7	0.7	83.9	4.6	1.4	89.9			89.2
2057	49		0.7	0.7	83.9	4.4	1.3	89.6			88.9
2058	50		0.7	0.7	83.9	4.2	1.2	161.5	250.8		250.1
合計		807.3	31.5	838.8	3,329.5	0.0	354.6	113.7	161.5	3,959.3	3,120.5

年度	施設供用期間	割引後									
		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)	(通常時)0-10貨物輸送コスト削減額	(地震時)輸送コスト増大回避	(震災時)施設被害の回避便益	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)
2005		1.22	21.3		21.3						-21.3
2006		1.17	32.3		32.3						-32.3
2007		1.12	87.8		87.8						-87.8
2008		1.08	116.2		116.2						-116.2
2009	1	1.04	31.5		31.5						-31.5
2010	2	1.00	9.7		9.7						-9.7
2011	3	0.96	13.2	0.7	13.9	12.8	3.0	1.5			17.3
2012	4	0.92	24.0	0.6	24.7	12.4	3.1	1.6			17.1
2013	5	0.89	23.7	0.6	24.3	12.2	3.3	1.7			17.2
2014	6	0.85	28.2	0.6	28.8	11.8	3.4	1.7			16.9
2015	7	0.82	25.4	0.6	26.0	11.6	3.5	1.7			16.8
2016	8	0.79	43.2	0.6	43.7	11.3	3.7	1.8			16.8
2017	9	0.76	52.2	0.5	52.7	11.1	3.8	1.8			16.6
2018	10	0.73	50.2	0.5	50.6	10.8	3.9	1.8			16.5
2019	11	0.70	48.1	0.5	48.6	10.5	3.9	1.8			16.3
2020	12	0.68	51.5	0.4	51.9	10.4	4.0	1.8			16.2
2021	13	0.65		0.4	0.4	54.5	6.0	1.8			62.2
2022	14	0.62		0.4	0.4	52.0	5.8	1.7			59.6
2023	15	0.60		0.4	0.4	50.3	5.8	1.7			57.8
2024	16	0.58		0.4	0.4	48.6	5.7	1.7			55.6
2025	17	0.56	0.7	0.4	1.1	47.0	5.6	1.7			54.2
2026	18	0.53	12.2	0.3	12.5	44.5	5.3	1.6			51.4
2027	19	0.51	4.1	0.3	4.4	42.8	5.2	1.5			49.5
2028	20	0.49	1.2	0.3	1.5	41.1	5.0	1.5			47.6
2029	21	0.47		0.3	0.3	39.4	4.8	1.4			45.7
2030	22	0.46		0.3	0.3	38.6	4.7	1.4			44.7
2031	23	0.44		0.3	0.3	36.9	4.5	1.3			42.7
2032	24	0.42		0.3	0.3	35.2	4.3	1.3			40.8
2033	25	0.41		0.3	0.3	34.4	4.1	1.2			39.7
2034	26	0.39		0.3	0.3	32.7	3.9	1.2			37.7
2035	27	0.38		0.3	0.3	31.9	3.7	1.1			36.7
2036	28	0.36		0.2	0.2	30.2	3.5	1.0			34.7
2037	29	0.35		0.2	0.2	29.4	3.3	1.0			33.7
2038	30	0.33		0.2	0.2	27.7	3.1	0.9			31.7
2039	31	0.32		0.2	0.2	26.8	2.9	0.9			30.6
2040	32	0.31		0.2	0.2	26.0	2.7	0.8			29.6
2041	33	0.30		0.2	0.2	25.2	2.6	0.8			28.5
2042	34	0.29	0.3	0.2	0.5	24.3	2.4	0.7			27.5
2043	35	0.27	6.2	0.2	6.4	22.6	2.2	0.7			25.5
2044	36	0.26	2.1	0.2	2.3	21.8	2.0	0.6			24.5
2045	37	0.25	0.6	0.2	0.8	21.0	1.9	0.6			23.4
2046	38	0.24		0.2	0.2	20.1	1.8	0.5			22.4
2047	39	0.23		0.2	0.2	19.3	1.6	0.5			21.4
2048	40	0.23		0.2	0.2	19.3	1.6	0.5			21.3
2049	41	0.22		0.1	0.1	18.5	1.4	0.4			20.3
2050	42	0.21		0.1	0.1	17.6	1.3	0.4			19.3
2051	43	0.20		0.1	0.1	16.8	1.2	0.4			18.3
2052	44	0.19		0.1	0.1	15.9	1.1	0.3			17.3
2053	45	0.19		0.1	0.1	15.9	1.0	0.3			17.3
2054	46	0.18		0.1	0.1	15.1	0.9	0.3			16.3
2055	47	0.17		0.1	0.1	14.3	0.8	0.3			15.3
2056	48	0.16		0.1	0.1	13.4	0.7	0.2			14.4
2057	49	0.16		0.1	0.1	13.4	0.7	0.2			14.3
2058	50	0.15		0.1	0.1	12.6	0.6	0.2	24.2	37.6	37.5
合計			685.8	14.0	699.8	1,211.9	151.3	51.6	24.2	1,439.0	739.1

大阪港 国際海上コンテナターミナル整備事業 費用対効果分析 (建設費+10%)

【資料2-4】

費用便益分析シート(割引前)

費用便益分析シート(割引後)

ETRR= 8.8% NPV= 859 億円
B/C= 2.2

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)	(通常時)0-10貨物輸送コスト削減額	(地震時)輸送コスト増大回避	(震災時)施設被害の回避便益	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)	
2005		17.4		17.4							-17.4
2006		27.6		27.6							-27.6
2007		78.4		78.4							-78.4
2008		107.6		107.6							-107.6
2009	1	30.3		30.3							-30.3
2010	2	9.7		9.7							-9.7
2011	3	15.2	0.7	15.9	14.7	3.4	1.8	19.9	4.1		4.1
2012	4	28.7	0.7	29.4	15.0	3.7	1.9	20.6	-8.8		-8.8
2013	5	29.2	0.7	29.9	15.2	4.1	2.1	21.4	-8.6		-8.6
2014	6	36.5	0.7	37.2	15.4	4.4	2.2	22.0	-15.1		-15.1
2015	7	34.1	0.7	34.8	15.7	4.8	2.4	22.9	-12.0		-12.0
2016	8	60.1	0.7	60.8	15.9	5.2	2.5	23.6	-37.3		-37.3
2017	9	75.6	0.7	76.3	16.2	5.5	2.6	24.3	-52.0		-52.0
2018	10	75.6	0.7	76.3	16.4	5.9	2.7	25.1	-51.3		-51.3
2019	11	75.6	0.7	76.3	16.7	6.3	2.8	25.8	-50.5		-50.5
2020	12	83.3	0.7	84.0	17.0	6.6	2.9	26.5	-57.5		-57.5
2021	13		0.7	0.7	93.2	10.2	3.0	106.4	105.7		105.7
2022	14		0.7	0.7	93.2	10.5	3.1	106.8	106.0		106.0
2023	15		0.7	0.7	93.2	10.7	3.2	107.1	106.3		106.3
2024	16		0.7	0.7	93.2	10.9	3.2	107.3	106.6		106.6
2025	17	1.3	0.7	2.0	93.2	11.1	3.3	107.5	105.5		105.5
2026	18	25.4	0.7	26.1	93.2	11.2	3.3	107.7	81.7		81.7
2027	19	8.8	0.7	9.5	93.2	11.3	3.4	107.9	98.4		98.4
2028	20	2.6	0.7	3.3	93.2	11.4	3.4	107.9	104.6		104.6
2029	21		0.7	0.7	93.2	11.4	3.4	108.0	107.3		107.3
2030	22		0.7	0.7	93.2	11.4	3.4	108.0	107.2		107.2
2031	23		0.7	0.7	93.2	11.3	3.4	107.9	107.2		107.2
2032	24		0.7	0.7	93.2	11.3	3.4	107.8	107.1		107.1
2033	25		0.7	0.7	93.2	11.2	3.3	107.7	107.0		107.0
2034	26		0.7	0.7	93.2	11.0	3.3	107.5	106.8		106.8
2035	27		0.7	0.7	93.2	10.9	3.2	107.3	106.6		106.6
2036	28		0.7	0.7	93.2	10.7	3.2	107.1	106.4		106.4
2037	29		0.7	0.7	93.2	10.5	3.1	106.8	106.1		106.1
2038	30		0.7	0.7	93.2	10.3	3.1	106.5	105.8		105.8
2039	31		0.7	0.7	93.2	10.1	3.0	106.2	105.5		105.5
2040	32		0.7	0.7	93.2	9.8	2.9	105.9	105.2		105.2
2041	33		0.7	0.7	93.2	9.5	2.8	105.6	104.9		104.9
2042	34	1.3	0.7	2.0	93.2	9.3	2.8	105.2	103.2		103.2
2043	35	25.4	0.7	26.1	93.2	9.0	2.7	104.8	78.8		78.8
2044	36	8.8	0.7	9.5	93.2	8.7	2.6	104.5	95.0		95.0
2045	37	2.6	0.7	3.3	93.2	8.4	2.5	104.1	100.7		100.7
2046	38		0.7	0.7	93.2	8.1	2.4	103.7	103.0		103.0
2047	39		0.7	0.7	93.2	7.8	2.3	103.3	102.6		102.6
2048	40		0.7	0.7	93.2	7.5	2.2	102.9	102.2		102.2
2049	41		0.7	0.7	93.2	7.2	2.1	102.5	101.8		101.8
2050	42		0.7	0.7	93.2	6.9	2.1	102.1	101.4		101.4
2051	43		0.7	0.7	93.2	6.6	2.0	101.7	101.0		101.0
2052	44		0.7	0.7	93.2	6.3	1.9	101.3	100.6		100.6
2053	45		0.7	0.7	93.2	6.0	1.8	101.0	100.2		100.2
2054	46		0.7	0.7	93.2	5.7	1.7	100.6	99.9		99.9
2055	47		0.7	0.7	93.2	5.4	1.6	100.2	99.5		99.5
2056	48		0.7	0.7	93.2	5.2	1.5	99.9	99.2		99.2
2057	49		0.7	0.7	93.2	4.9	1.5	99.5	98.8		98.8
2058	50		0.7	0.7	93.2	4.6	1.4	179.4	278.6	179.4	277.9
合計		860.9	34.4	895.4	3,699.4	0.0	393.8	126.3	179.4	4,399.0	3,503.6

年度	施設供用期間	割引後									
		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)	(通常時)0-10貨物輸送コスト削減額	(地震時)輸送コスト増大回避	(震災時)施設被害の回避便益	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)
2005		1.22	21.3		21.3						-21.3
2006		1.17	32.3		32.3						-32.3
2007		1.12	87.8		87.8						-87.8
2008		1.08	116.2		116.2						-116.2
2009	1	1.04	31.5		31.5						-31.5
2010	2	1.00	9.7		9.7						-9.7
2011	3	0.96	14.5	0.7	15.2	14.1	3.3	1.7	19.1	3.9	3.9
2012	4	0.92	26.4	0.6	27.0	13.8	3.4	1.8	19.0	-8.1	-8.1
2013	5	0.89	26.0	0.6	26.6	13.5	3.6	1.9	19.0	-7.6	-7.6
2014	6	0.85	31.0	0.6	31.6	13.1	3.7	1.9	18.7	-12.9	-12.9
2015	7	0.82	28.0	0.6	28.6	12.9	3.9	1.9	18.7	-9.9	-9.9
2016	8	0.79	47.5	0.6	48.1	12.6	4.1	2.0	18.6	-29.4	-29.4
2017	9	0.76	57.5	0.6	58.0	12.3	4.2	2.0	18.5	-39.5	-39.5
2018	10	0.73	55.2	0.5	55.7	12.0	4.3	2.0	18.3	-37.4	-37.4
2019	11	0.70	52.9	0.5	53.4	11.7	4.4	2.0	18.1	-35.4	-35.4
2020	12	0.68	56.6	0.5	57.1	11.6	4.5	2.0	18.0	-39.1	-39.1
2021	13	0.65		0.5	0.5	60.6	6.6	2.0	69.2	68.7	68.7
2022	14	0.62		0.5	0.5	57.8	6.5	1.9	66.2	65.7	65.7
2023	15	0.60		0.4	0.4	55.9	6.4	1.9	64.2	63.8	63.8
2024	16	0.58		0.4	0.4	54.1	6.3	1.9	62.3	61.8	61.8
2025	17	0.56	0.7	0.4	1.1	52.2	6.2	1.8	60.2	59.1	59.1
2026	18	0.53	13.4	0.4	13.8	49.4	5.9	1.8	57.1	43.3	43.3
2027	19	0.51	4.5	0.4	4.9	47.5	5.8	1.7	55.0	50.1	50.1
2028	20	0.49	1.3	0.4	1.7	45.7	5.6	1.7	52.9	51.2	51.2
2029	21	0.47		0.3	0.3	43.8	5.4	1.6	50.7	50.4	50.4
2030	22	0.46		0.3	0.3	42.9	5.2	1.6	49.7	49.3	49.3
2031	23	0.44		0.3	0.3	41.0	5.0	1.5	47.5	47.2	47.2
2032	24	0.42		0.3	0.3	39.1	4.7	1.4	45.3	45.0	45.0
2033	25	0.41		0.3	0.3	38.2	4.6	1.4	44.2	43.9	43.9
2034	26	0.39		0.3	0.3	36.3	4.3	1.3	41.9	41.7	41.7
2035	27	0.38		0.3	0.3	35.4	4.1	1.2	40.8	40.5	40.5
2036	28	0.36		0.3	0.3	33.6	3.9	1.2	38.6	38.3	38.3
2037	29	0.35		0.3	0.3	32.6	3.7	1.1	37.4	37.2	37.2
2038	30	0.33		0.2	0.2	30.8	3.4	1.0	35.2	34.9	34.9
2039	31	0.32		0.2	0.2	29.8	3.2	1.0	34.0	33.8	33.8
2040	32	0.31		0.2	0.2	28.9	3.0	0.9	32.8	32.6	32.6
2041	33	0.30		0.2	0.2	28.0	2.9	0.9	31.7	31.5	31.5
2042	34	0.29	0.4	0.2	0.6	27.0	2.7	0.8	30.5	29.9	29.9
2043	35	0.27	6.8	0.2	7.0	25.2	2.4	0.7	28.3	21.3	21.3
2044	36	0.26	2.3	0.2	2.5	24.2	2.3	0.7	27.2	24.7	24.7
2045	37	0.25	0.7	0.2	0.9	23.3	2.1	0.6	26.0	25.2	25.2
2046	38	0.24		0.2	0.2	22.4	1.9	0.6	24.9	24.7	24.7
2047	39	0.23		0.2	0.2	21.4	1.8	0.5	23.8	23.6	23.6
2048	40	0.23		0.2	0.2	21.4	1.7	0.5	23.7	23.5	23.5
2049	41	0.22		0.2	0.2	20.5	1.6	0.5	22.6	22.4	22.4
2050	42	0.21		0.2	0.2	19.6	1.4	0.4	21.4	21.3	21.3
2051	43	0.20		0.1	0.1	18.6	1.3	0.4	20.4	20.2	20.2
2052	44	0.19		0.1	0.1	17.7	1.2	0.4	19.3	19.1	19.1
2053	45	0.19		0.1	0.1	17.7	1.1	0.3	19.2	19.1	19.1
2054	46	0.18		0.1	0.1	16.8	1.0	0.3	18.1	18.0	18.0
2055	47	0.17		0.1	0.1	15.8	0.9	0.3	17.0	16.9	16.9
2056	48	0.16		0.1	0.1	14.9	0.8	0.2	16.0	15.9	15.9
2057	49	0.16		0.1	0.1	14.9	0.8	0.2	15.9	15.8	15.8
2058	50	0.15		0.1	0.1	14.0	0.7	0.2	26.9	41.8	41.7
合計			724.5	15.2	739.6	1,346.4	167.9	57.3	26.9	1,598.5	858.9

大阪港 国際海上コンテナターミナル整備事業 費用対効果分析 (建設費-10%)

【資料2-5】

費用便益分析シート(割引前)

費用便益分析シート(割引後)

ETRR= 8.8% NPV= 870 億円
B/C= 2.3

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)	(通常時)0-10貨物輸送コスト削減額	(地震時)輸送コスト増大回避	(震災時)施設被害の回避便益	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)	
2005		17.4		17.4							-17.4
2006		27.6		27.6							-27.6
2007		78.4		78.4							-78.4
2008		107.6		107.6							-107.6
2009	1	30.3		30.3							-30.3
2010	2	9.7		9.7							-9.7
2011	3	12.4	0.6	13.0	7.3	3.4	1.8		12.5		-0.5
2012	4	23.5	0.6	24.1	7.3	3.7	1.9		12.9		-11.2
2013	5	23.9	0.6	24.5	7.3	4.1	2.1		13.5		-11.0
2014	6	29.8	0.6	30.4	7.3	4.4	2.2		13.9		-16.5
2015	7	27.9	0.6	28.5	7.3	4.8	2.4		14.5		-14.1
2016	8	49.2	0.6	49.8	7.3	5.2	2.5		15.0		-34.8
2017	9	61.9	0.6	62.5	7.3	5.5	2.6		15.4		-47.1
2018	10	61.9	0.6	62.5	7.3	5.9	2.7		15.9		-46.6
2019	11	61.9	0.6	62.5	7.3	6.3	2.8		16.3		-46.1
2020	12	68.1	0.6	68.7	7.3	6.6	2.9		16.8		-51.9
2021	13		0.6	0.6	93.2	10.2	3.0		106.4	105.8	
2022	14		0.6	0.6	93.2	10.6	3.1		106.8	106.2	
2023	15		0.6	0.6	93.2	10.7	3.2		107.1	106.5	
2024	16		0.6	0.6	93.2	10.9	3.2		107.3	106.7	
2025	17	1.1	0.6	1.7	93.2	11.1	3.3		107.5	105.9	
2026	18	20.7	0.6	21.3	93.2	11.2	3.3		107.7	86.4	
2027	19	7.2	0.6	7.8	93.2	11.3	3.4		107.9	100.1	
2028	20	2.1	0.6	2.7	93.2	11.4	3.4		107.9	105.2	
2029	21		0.6	0.6	93.2	11.4	3.4		108.0	107.4	
2030	22		0.6	0.6	93.2	11.4	3.4		108.0	107.4	
2031	23		0.6	0.6	93.2	11.3	3.4		107.9	107.3	
2032	24		0.6	0.6	93.2	11.3	3.4		107.8	107.2	
2033	25		0.6	0.6	93.2	11.2	3.3		107.7	107.1	
2034	26		0.6	0.6	93.2	11.0	3.3		107.5	106.9	
2035	27		0.6	0.6	93.2	10.9	3.2		107.3	106.7	
2036	28		0.6	0.6	93.2	10.7	3.2		107.1	106.5	
2037	29		0.6	0.6	93.2	10.5	3.1		106.8	106.2	
2038	30		0.6	0.6	93.2	10.3	3.1		106.5	106.0	
2039	31		0.6	0.6	93.2	10.1	3.0		106.2	105.7	
2040	32		0.6	0.6	93.2	9.8	2.9		105.9	105.3	
2041	33		0.6	0.6	93.2	9.5	2.8		105.6	105.0	
2042	34	1.1	0.6	1.7	93.2	9.3	2.8		105.2	103.6	
2043	35	20.7	0.6	21.3	93.2	9.0	2.7		104.8	83.5	
2044	36	7.2	0.6	7.8	93.2	8.7	2.6		104.5	96.7	
2045	37	2.1	0.6	2.7	93.2	8.4	2.5		104.1	101.4	
2046	38		0.6	0.6	93.2	8.1	2.4		103.7	103.1	
2047	39		0.6	0.6	93.2	7.8	2.3		103.3	102.7	
2048	40		0.6	0.6	93.2	7.5	2.2		102.9	102.3	
2049	41		0.6	0.6	93.2	7.2	2.1		102.5	101.9	
2050	42		0.6	0.6	93.2	6.9	2.1		102.1	101.5	
2051	43		0.6	0.6	93.2	6.6	2.0		101.7	101.1	
2052	44		0.6	0.6	93.2	6.3	1.9		101.3	100.8	
2053	45		0.6	0.6	93.2	6.0	1.8		101.0	100.4	
2054	46		0.6	0.6	93.2	5.7	1.7		100.6	100.0	
2055	47		0.6	0.6	93.2	5.4	1.6		100.2	99.7	
2056	48		0.6	0.6	93.2	5.2	1.5		99.9	99.3	
2057	49		0.6	0.6	93.2	4.9	1.5		99.5	99.0	
2058	50		0.6	0.6	93.2	4.6	1.4	179.4	278.6	278.0	
合計		753.6	28.4	782.0	3,614.1	0.0	393.8	126.3	179.4	4,313.6	3,531.6

年度	施設供用期間	割引後									
		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)	(通常時)0-10貨物輸送コスト削減額	(地震時)輸送コスト増大回避	(震災時)施設被害の回避便益	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)
2005		1.22	21.3		21.3						-21.3
2006		1.17	32.3		32.3						-32.3
2007		1.12	87.8		87.8						-87.8
2008		1.08	116.2		116.2						-116.2
2009	1	1.04	31.5		31.5						-31.5
2010	2	1.00	9.7		9.7						-9.7
2011	3	0.96	11.9	0.6	12.5	7.0	3.3	1.7	12.0		-0.5
2012	4	0.92	21.6	0.6	22.2	6.7	3.4	1.8	11.9		-10.3
2013	5	0.89	21.3	0.5	21.8	6.5	3.6	1.9	12.0		-9.9
2014	6	0.85	25.4	0.5	25.9	6.2	3.7	1.9	11.8		-14.1
2015	7	0.82	22.9	0.5	23.4	6.0	3.9	1.9	11.8		-11.6
2016	8	0.79	38.9	0.5	39.3	5.8	4.1	2.0	11.8		-27.5
2017	9	0.76	47.0	0.5	47.5	5.5	4.2	2.0	11.7		-35.8
2018	10	0.73	45.2	0.4	45.6	5.3	4.3	2.0	11.6		-34.0
2019	11	0.70	43.3	0.4	43.7	5.1	4.4	2.0	11.4		-32.3
2020	12	0.68	46.3	0.4	46.7	4.9	4.5	2.0	11.4		-35.3
2021	13	0.65		0.4	0.4	60.6	6.6	2.0	69.2	68.8	
2022	14	0.62		0.4	0.4	57.8	6.5	1.9	66.2	65.8	
2023	15	0.60		0.4	0.4	55.9	6.4	1.9	64.2	63.9	
2024	16	0.58		0.3	0.3	54.1	6.3	1.9	62.3	61.9	
2025	17	0.56	0.6	0.3	0.9	52.2	6.2	1.8	60.2	59.3	
2026	18	0.53	11.0	0.3	11.3	49.4	5.9	1.8	57.1	45.8	
2027	19	0.51	3.7	0.3	4.0	47.5	5.8	1.7	55.0	51.0	
2028	20	0.49	1.0	0.3	1.3	45.7	5.6	1.7	52.9	51.6	
2029	21	0.47		0.3	0.3	43.8	5.4	1.6	50.7	50.5	
2030	22	0.46		0.3	0.3	42.9	5.2	1.6	49.7	49.4	
2031	23	0.44		0.3	0.3	41.0	5.0	1.5	47.5	47.2	
2032	24	0.42		0.3	0.3	39.1	4.7	1.4	45.3	45.0	
2033	25	0.41		0.2	0.2	38.2	4.6	1.4	44.2	43.9	
2034	26	0.39		0.2	0.2	36.3	4.3	1.3	41.9	41.7	
2035	27	0.38		0.2	0.2	35.4	4.1	1.2	40.8	40.6	
2036	28	0.36		0.2	0.2	33.6	3.9	1.2	38.6	38.4	
2037	29	0.35		0.2	0.2	32.6	3.7	1.1	37.4	37.2	
2038	30	0.33		0.2	0.2	30.8	3.4	1.0	35.2	35.0	
2039	31	0.32		0.2	0.2	29.8	3.2	1.0	34.0	33.8	
2040	32	0.31		0.2	0.2	28.9	3.0	0.9	32.8	32.7	
2041	33	0.30		0.2	0.2	28.0	2.9	0.9	31.7	31.5	
2042	34	0.29	0.3	0.2	0.5	27.0	2.7	0.8	30.5	30.1	
2043	35	0.27	5.6	0.2	5.8	25.2	2.4	0.7	28.3	22.5	
2044	36	0.26	1.9	0.2	2.1	24.2	2.3	0.7	27.2	25.1	
2045	37	0.25	0.5	0.2	0.7	23.3	2.1	0.6	26.0	25.4	
2046	38	0.24		0.1	0.1	22.4	1.9	0.6	24.9	24.8	
2047	39	0.23		0.1	0.1	21.4	1.8	0.5	23.8	23.6	
2048	40	0.23		0.1	0.1	21.4	1.7	0.5	23.7	23.5	
2049	41	0.22		0.1	0.1	20.5	1.6	0.5	22.6	22.4	
2050	42	0.21		0.1	0.1	19.6	1.4	0.4	21.4	21.3	
2051	43	0.20		0.1	0.1	18.6	1.3	0.4	20.4	20.2	
2052	44	0.19		0.1	0.1	17.7	1.2	0.4	19.3	19.2	
2053	45	0.19		0.1	0.1	17.7	1.1	0.3	19.2	19.1	
2054	46	0.18		0.1	0.1	16.8	1.0	0.3	18.1	18.0	
2055	47	0.17		0.1	0.1	15.8	0.9	0.3	17.0	16.9	
2056	48	0.16		0.1	0.1	14.9	0.8	0.2	16.0	15.9	
2057	49	0.16		0.1	0.1	14.9	0.8	0.2	15.9	15.8	
2058	50	0.15		0.1	0.1	14.0	0.7	0.2	26.9	41.8	41.7
合計			647.0	12.5	659.6	1,278.0	167.9	57.3	26.9	1,530.0	870.5

大阪港 国際海上コンテナターミナル整備事業 費用対効果分析 (建設期間+10%)

【資料2-6】

費用便益分析シート(割引前)

費用便益分析シート(割引後)

ETRR= 8.8% NPV= 852 億円
B/C= 2.2

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)	(通常時)0-10貨物輸送コスト削減額	(地震時)輸送コスト増大回避	(震災時)施設被害の回避便益	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)	
2005		17.4		17.4							-17.4
2006		27.6		27.6							-27.6
2007		78.4		78.4							-78.4
2008		107.6		107.6							-107.6
2009	1	30.3		30.3							-30.3
2010	2	9.7		9.7							-9.7
2011	3	12.5	0.7	13.2	14.7	3.4	1.8	19.9	6.7		6.4
2012	4	23.7	0.7	24.4	15.0	3.7	1.9	20.6	-3.8		19.0
2013	5	24.2	0.7	24.9	15.2	4.1	2.1	21.4	-3.5		19.0
2014	6	30.1	0.7	30.8	15.4	4.4	2.2	22.0	-8.8		18.7
2015	7	28.2	0.7	28.9	15.7	4.8	2.4	22.9	-6.1		18.7
2016	8	49.7	0.7	50.4	15.9	5.2	2.5	23.6	-26.8		18.6
2017	9	62.5	0.7	63.1	16.2	5.5	2.6	24.3	-38.8		18.5
2018	10	62.5	0.7	63.1	16.4	5.9	2.7	25.1	-38.1		18.3
2019	11	62.5	0.7	63.1	16.7	6.3	2.8	25.8	-37.3		18.1
2020	12	68.8	0.7	69.5	17.0	6.6	2.9	26.5	-43.0		18.0
2021	13	42.5	0.7	43.1	17.0	6.8	3.0	26.8	-16.3		17.4
2022	14		0.7	0.7	93.2	10.5	3.1	106.8	106.1		66.2
2023	15		0.7	0.7	93.2	10.7	3.2	107.1	106.4		64.2
2024	16		0.7	0.7	93.2	10.9	3.2	107.3	106.7		62.3
2025	17	1.2	0.7	1.8	93.2	11.1	3.3	107.5	105.7		60.2
2026	18	23.1	0.7	23.7	93.2	11.2	3.3	107.7	84.0		57.1
2027	19	8.0	0.7	8.6	93.2	11.3	3.4	107.9	99.3		55.0
2028	20		0.7	3.0	93.2	11.4	3.4	107.9	104.9		52.9
2029	21	2.4	0.7	0.7	93.2	11.4	3.4	108.0	107.3		50.7
2030	22		0.7	0.7	93.2	11.4	3.4	108.0	107.3		49.7
2031	23		0.7	0.7	93.2	11.3	3.4	107.9	107.3		47.5
2032	24		0.7	0.7	93.2	11.3	3.4	107.8	107.2		45.3
2033	25		0.7	0.7	93.2	11.2	3.3	107.7	107.0		44.2
2034	26		0.7	0.7	93.2	11.0	3.3	107.5	106.9		41.9
2035	27		0.7	0.7	93.2	10.9	3.2	107.3	106.7		40.8
2036	28		0.7	0.7	93.2	10.7	3.2	107.1	106.4		38.6
2037	29		0.7	0.7	93.2	10.5	3.1	106.8	106.2		37.4
2038	30		0.7	0.7	93.2	10.3	3.1	106.5	105.9		35.2
2039	31		0.7	0.7	93.2	10.1	3.0	106.2	105.6		34.0
2040	32		0.7	0.7	93.2	9.8	2.9	105.9	105.3		32.8
2041	33		0.7	0.7	93.2	9.5	2.8	105.6	104.9		31.7
2042	34	1.2	0.7	1.8	93.2	9.3	2.8	105.2	103.4		30.5
2043	35	23.1	0.7	23.7	93.2	9.0	2.7	104.8	81.1		28.3
2044	36	8.0	0.7	8.6	93.2	8.7	2.6	104.5	95.9		27.2
2045	37	2.4	0.7	3.0	93.2	8.4	2.5	104.1	101.1		26.0
2046	38		0.7	0.7	93.2	8.1	2.4	103.7	103.0		24.9
2047	39		0.7	0.7	93.2	7.8	2.3	103.3	102.7		23.8
2048	40		0.7	0.7	93.2	7.5	2.2	102.9	102.3		23.7
2049	41		0.7	0.7	93.2	7.2	2.1	102.5	101.9		22.6
2050	42		0.7	0.7	93.2	6.9	2.1	102.1	101.5		21.4
2051	43		0.7	0.7	93.2	6.6	2.0	101.7	101.1		20.4
2052	44		0.7	0.7	93.2	6.3	1.9	101.3	100.7		19.3
2053	45		0.7	0.7	93.2	6.0	1.8	101.0	100.3		19.2
2054	46		0.7	0.7	93.2	5.7	1.7	100.6	100.0		18.1
2055	47		0.7	0.7	93.2	5.4	1.6	100.2	99.6		17.0
2056	48		0.7	0.7	93.2	5.2	1.5	99.9	99.2		16.0
2057	49		0.7	0.7	93.2	4.9	1.5	99.5	98.9		15.9
2058	50		0.7	0.7	93.2	4.6	1.4	179.4	278.6	278.0	41.7
合計		807.3	31.5	838.8	3,623.2	0.0	390.5	126.3	179.4	4,319.4	3,480.7

年度	施設供用期間	割引後									
		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)	(通常時)0-10貨物輸送コスト削減額	(地震時)輸送コスト増大回避	(震災時)施設被害の回避便益	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)
2005		1.22	21.3		21.3						-21.3
2006		1.17	32.3		32.3						-32.3
2007		1.12	87.8		87.8						-87.8
2008		1.08	116.2		116.2						-116.2
2009	1	1.04	31.5		31.5						-31.5
2010	2	1.00	9.7		9.7						-9.7
2011	3	0.96	12.0	0.7	12.7	14.1	3.3	1.7	19.1	6.4	6.4
2012	4	0.92	21.8	0.6	22.5	13.8	3.4	1.8	19.0	-3.5	19.0
2013	5	0.89	21.5	0.6	22.1	13.5	3.6	1.9	19.0	-3.1	19.0
2014	6	0.85	25.6	0.6	26.2	13.1	3.7	1.9	18.7	-7.5	18.7
2015	7	0.82	23.1	0.6	23.7	12.9	3.9	1.9	18.7	-5.0	18.7
2016	8	0.79	39.3	0.6	39.8	12.6	4.1	2.0	18.6	-21.2	18.6
2017	9	0.76	47.5	0.5	48.0	12.3	4.2	2.0	18.5	-29.5	18.5
2018	10	0.73	45.6	0.5	46.1	12.0	4.3	2.0	18.3	-27.8	18.3
2019	11	0.70	43.7	0.5	44.2	11.7	4.4	2.0	18.1	-26.1	18.1
2020	12	0.68	46.8	0.4	47.2	11.6	4.5	2.0	18.0	-29.2	18.0
2021	13	0.65	27.6	0.4	28.0	11.0	4.4	2.0	17.4	-10.6	17.4
2022	14	0.62		0.4	0.4	57.8	6.5	1.9	66.2	65.8	65.8
2023	15	0.60		0.4	0.4	55.9	6.4	1.9	64.2	63.8	63.8
2024	16	0.58		0.4	0.4	54.1	6.3	1.9	62.3	61.9	61.9
2025	17	0.56	0.7	0.4	1.1	52.2	6.2	1.8	60.2	59.2	59.2
2026	18	0.53	12.2	0.3	12.5	49.4	5.9	1.8	57.1	44.6	44.6
2027	19	0.51	4.1	0.3	4.4	47.5	5.8	1.7	55.0	50.6	50.6
2028	20	0.49	1.2	0.3	1.5	45.7	5.6	1.7	52.9	51.4	51.4
2029	21	0.47		0.3	0.3	43.8	5.4	1.6	50.7	50.4	50.4
2030	22	0.46		0.3	0.3	42.9	5.2	1.6	49.7	49.4	49.4
2031	23	0.44		0.3	0.3	41.0	5.0	1.5	47.5	47.2	47.2
2032	24	0.42		0.3	0.3	39.1	4.7	1.4	45.3	45.0	45.0
2033	25	0.41		0.3	0.3	38.2	4.6	1.4	44.2	43.9	43.9
2034	26	0.39		0.3	0.3	36.3	4.3	1.3	41.9	41.7	41.7
2035	27	0.38		0.3	0.3	35.4	4.1	1.2	40.8	40.5	40.5
2036	28	0.36		0.2	0.2	33.6	3.9	1.2	38.6	38.3	38.3
2037	29	0.35		0.2	0.2	32.6	3.7	1.1	37.4	37.2	37.2
2038	30	0.33		0.2	0.2	30.8	3.4	1.0	35.2	35.0	35.0
2039	31	0.32		0.2	0.2	29.8	3.2	1.0	34.0	33.8	33.8
2040	32	0.31		0.2	0.2	28.9	3.0	0.9	32.8	32.6	32.6
2041	33	0.30		0.2	0.2	28.0	2.9	0.9	31.7	31.5	31.5
2042	34	0.29	0.3	0.2	0.5	27.0	2.7	0.8	30.5	30.0	30.0
2043	35	0.27	6.2	0.2	6.4	25.2	2.4	0.7	28.3	21.9	21.9
2044	36	0.26	2.1	0.2	2.3	24.2	2.3	0.7	27.2	24.9	24.9
2045	37	0.25	0.6	0.2	0.8	23.3	2.1	0.6	26.0	25.3	25.3
2046	38	0.24		0.2	0.2	22.4	1.9	0.6	24.9	24.7	24.7
2047	39	0.23		0.2	0.2	21.4	1.8	0.5	23.8	23.6	23.6
2048	40	0.23		0.2	0.2	21.4	1.7	0.5	23.7	23.5	23.5
2049	41	0.22		0.1	0.1	20.5	1.6	0.5	22.6	22.4	22.4
2050	42	0.21		0.1	0.1	19.6	1.4	0.4	21.4	21.3	21.3
2051	43	0.20		0.1	0.1	18.6	1.3	0.4	20.4	20.2	20.2
2052	44	0.19		0.1	0.1	17.7	1.2	0.4	19.3	19.1	19.1
2053	45	0.19		0.1	0.1	17.7	1.1	0.3	19.2	19.1	19.1
2054	46	0.18		0.1	0.1	16.8	1.0	0.3	18.1	18.0	18.0
2055	47	0.17		0.1	0.1	15.8	0.9	0.3	17.0	16.9	16.9
2056	48	0.16		0.1	0.1	14.9	0.8	0.2	16.0	15.9	15.9
2057	49	0.16		0.1	0.1	14.9	0.8	0.2	15.9	15.8	15.8
2058	50	0.15		0.1	0.1	14.0	0.7	0.2	26.9	41.8	41.7
合計			680.7	14.0	694.7	1,296.9	165.7	57.3	26.9	1,546.8	852.1

大阪港 国際海上コンテナターミナル整備事業 費用対効果分析 (建設期間-10%)

【資料2-7】

費用便益分析シート(割引前)

費用便益分析シート(割引後)

ETRR= 9.3% NPV= 943 億円
B/C= 2.3

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)	(通常時)0-10貨物輸送コスト削減額	(地震時)輸送コスト増大回避	(震災時)施設被害の回避便益	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)	
2005		17.4		17.4							-17.4
2006		27.6		27.6							-27.6
2007		78.4		78.4							-78.4
2008		107.6		107.6							-107.6
2009	1	30.3		30.3							-30.3
2010	2	9.7		9.7							-9.7
2011	3	22.2	0.7	22.9	14.7	3.4	1.8	19.9			-3.0
2012	4	34.5	0.7	35.2	15.0	3.8	1.9	20.7			-14.5
2013	5	35.0	0.7	35.7	15.2	4.1	2.1	21.4			-14.3
2014	6	41.6	0.7	42.3	15.5	4.5	2.2	22.2			-20.0
2015	7	39.4	0.7	40.1	15.8	4.9	2.4	23.1			-17.1
2016	8	63.1	0.7	63.8	16.1	5.2	2.5	23.8			-40.0
2017	9	77.2	0.7	77.8	16.4	5.6	2.6	24.6			-53.2
2018	10	77.2	0.7	77.8	16.7	6.0	2.7	25.4			-52.4
2019	11	77.2	0.7	77.8	17.0	6.4	2.8	26.2			-51.6
2020	12		0.7	0.7	93.2	9.9	2.9	106.0			105.3
2021	13		0.7	0.7	93.2	10.2	3.0	106.4			105.7
2022	14		0.7	0.7	93.2	10.5	3.1	106.8			106.1
2023	15		0.7	0.7	93.2	10.7	3.2	107.1			106.4
2024	16		0.7	0.7	93.2	10.9	3.2	107.3			106.7
2025	17	1.2	0.7	1.8	93.2	11.1	3.3	107.5			105.7
2026	18	23.1	0.7	23.7	93.2	11.2	3.3	107.7			84.0
2027	19	8.0	0.7	8.6	93.2	11.3	3.4	107.9			99.3
2028	20		0.7	3.0	93.2	11.4	3.4	107.9			104.9
2029	21	2.4	0.7	0.7	93.2	11.4	3.4	108.0			107.3
2030	22		0.7	0.7	93.2	11.4	3.4	108.0			107.3
2031	23		0.7	0.7	93.2	11.3	3.4	107.9			107.3
2032	24		0.7	0.7	93.2	11.3	3.4	107.8			107.2
2033	25		0.7	0.7	93.2	11.2	3.3	107.7			107.0
2034	26		0.7	0.7	93.2	11.0	3.3	107.5			106.9
2035	27		0.7	0.7	93.2	10.9	3.2	107.3			106.7
2036	28		0.7	0.7	93.2	10.7	3.2	107.1			106.4
2037	29		0.7	0.7	93.2	10.5	3.1	106.8			106.2
2038	30		0.7	0.7	93.2	10.3	3.1	106.5			105.9
2039	31		0.7	0.7	93.2	10.1	3.0	106.2			105.6
2040	32		0.7	0.7	93.2	9.8	2.9	105.9			105.3
2041	33		0.7	0.7	93.2	9.5	2.8	105.6			104.9
2042	34		0.7	1.8	93.2	9.3	2.8	105.2			103.4
2043	35	23.1	0.7	23.7	93.2	9.0	2.7	104.8			81.1
2044	36	8.0	0.7	8.6	93.2	8.7	2.6	104.5			95.9
2045	37	2.4	0.7	3.0	93.2	8.4	2.5	104.1			101.1
2046	38		0.7	0.7	93.2	8.1	2.4	103.7			103.0
2047	39		0.7	0.7	93.2	7.8	2.3	103.3			102.7
2048	40		0.7	0.7	93.2	7.5	2.2	102.9			102.3
2049	41		0.7	0.7	93.2	7.2	2.1	102.5			101.9
2050	42		0.7	0.7	93.2	6.9	2.1	102.1			101.5
2051	43		0.7	0.7	93.2	6.6	2.0	101.7			101.1
2052	44		0.7	0.7	93.2	6.3	1.9	101.3			100.7
2053	45		0.7	0.7	93.2	6.0	1.8	101.0			100.3
2054	46		0.7	0.7	93.2	5.7	1.7	100.6			100.0
2055	47		0.7	0.7	93.2	5.4	1.6	100.2			99.6
2056	48		0.7	0.7	93.2	5.2	1.5	99.9			99.2
2057	49		0.7	0.7	93.2	4.9	1.5	99.5			98.9
2058	50		0.7	0.7	93.2	4.6	1.4	179.4	278.6		278.0
合計		807.3	31.5	838.8	3,776.7	0.0	397.7	126.3	179.4	4,480.2	3,641.4

年度	施設供用期間	割引後									
		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)	(通常時)0-10貨物輸送コスト削減額	(地震時)輸送コスト増大回避	(震災時)施設被害の回避便益	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)
2005		1.22	21.3		21.3						-21.3
2006		1.17	32.3		32.3						-32.3
2007		1.12	87.8		87.8						-87.8
2008		1.08	116.2		116.2						-116.2
2009	1	1.04	31.5		31.5						-31.5
2010	2	1.00	9.7		9.7						-9.7
2011	3	0.96	21.3	0.7	22.0	14.1	3.3	1.7	19.1		-2.9
2012	4	0.92	31.8	0.6	32.4	13.8	3.5	1.8	19.1		-13.3
2013	5	0.89	31.1	0.6	31.8	13.5	3.6	1.9	19.0		-12.8
2014	6	0.85	35.3	0.6	35.9	13.2	3.8	1.9	18.9		-17.1
2015	7	0.82	32.3	0.6	32.9	13.0	4.0	1.9	18.9		-14.0
2016	8	0.79	49.8	0.6	50.4	12.7	4.1	2.0	18.8		-31.6
2017	9	0.76	58.6	0.5	59.1	12.4	4.3	2.0	18.7		-40.4
2018	10	0.73	56.3	0.5	56.8	12.2	4.4	2.0	18.5		-38.3
2019	11	0.70	54.0	0.5	54.5	11.9	4.5	2.0	18.3		-36.1
2020	12		0.68	0.4	0.4	63.4	6.7	2.0	72.1		71.6
2021	13		0.65	0.4	0.4	60.6	6.6	2.0	69.2		68.7
2022	14		0.62	0.4	0.4	57.8	6.5	1.9	66.2		65.8
2023	15		0.60	0.4	0.4	55.9	6.4	1.9	64.2		63.8
2024	16		0.58	0.4	0.4	54.1	6.3	1.9	62.3		61.9
2025	17	0.56	0.7	0.4	1.1	52.2	6.2	1.8	60.2		59.2
2026	18	0.53	12.2	0.3	12.5	49.4	5.9	1.8	57.1		44.6
2027	19	0.51	4.1	0.3	4.4	47.5	5.8	1.7	55.0		50.6
2028	20	0.49	1.2	0.3	1.5	45.7	5.6	1.7	52.9		51.4
2029	21	0.47	0.3	0.3	0.3	43.8	5.4	1.6	50.7		50.4
2030	22	0.46	0.3	0.3	0.3	42.9	5.2	1.6	49.7		49.4
2031	23	0.44	0.3	0.3	0.3	41.0	5.0	1.5	47.5		47.2
2032	24	0.42	0.3	0.3	0.3	39.1	4.7	1.4	45.3		45.0
2033	25	0.41	0.3	0.3	0.3	38.2	4.6	1.4	44.2		43.9
2034	26	0.39	0.3	0.3	0.3	36.3	4.3	1.3	41.9		41.7
2035	27	0.38	0.3	0.3	0.3	35.4	4.1	1.2	40.8		40.5
2036	28	0.36	0.2	0.2	0.2	33.6	3.9	1.2	38.6		38.3
2037	29	0.35	0.2	0.2	0.2	32.6	3.7	1.1	37.4		37.2
2038	30	0.33	0.2	0.2	0.2	30.8	3.4	1.0	35.2		35.0
2039	31	0.32	0.2	0.2	0.2	29.8	3.2	1.0	34.0		33.8
2040	32	0.31	0.2	0.2	0.2	28.9	3.0	0.9	32.8		32.6
2041	33	0.30	0.2	0.2	0.2	28.0	2.9	0.9	31.7		31.5
2042	34	0.29	0.3	0.2	0.5	27.0	2.7	0.8	30.5		30.0
2043	35	0.27	6.2	0.2	6.4	25.2	2.4	0.7	28.3		21.9
2044	36	0.26	2.1	0.2	2.3	24.2	2.3	0.7	27.2		24.3
2045	37	0.25	0.6	0.2	0.8	23.3	2.1	0.6	26.0		25.9
2046	38	0.24	0.2	0.2	0.2	22.4	1.9	0.6	24.9		24.7
2047	39	0.23	0.2	0.2	0.2	21.4	1.8	0.5	23.8		23.6
2048	40	0.23	0.2	0.2	0.2	21.4	1.7	0.5	23.7		23.5
2049	41	0.22	0.1	0.1	0.1	20.5	1.6	0.5	22.6		22.4
2050	42	0.21	0.1	0.1	0.1	19.6	1.4	0.4	21.4		21.3
2051	43	0.20	0.1	0.1	0.1	18.6	1.3	0.4	20.4		20.2
2052	44	0.19	0.1	0.1	0.1	17.7	1.2	0.4	19.3		19.1
2053	45	0.19	0.1	0.1	0.1	17.7	1.1	0.3	19.2		19.1
2054	46	0.18	0.1	0.1	0.1	16.8	1.0	0.3	18.1		18.0
2055	47	0.17	0.1	0.1	0.1	15.8	0.9	0.3	17.0		16.9
2056	48	0.16	0.1	0.1	0.1	14.9	0.8	0.2	16.0		15.9
2057	49	0.16	0.1	0.1	0.1	14.9	0.8	0.2	15.9		15.8
2058	50	0.15	0.1	0.1	0.1	14.0	0.7	0.2	26.9	41.8	41.7
合計			696.7	14.0	710.8	1,399.1	170.6	57.3	26.9	1,653.9	943.1

大阪港北港南地区国際海上コンテナ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	27	千円/TEU・年	船舶大型化等によるコスト削減	93.2	億円/年
耐震便益	輸送コストの削減	2,327	円/TEU・年	耐震強化に係る震災時の輸送コスト削減	11.4	億円/年
	施設被害の回避	3.4	億円/年	施設復旧費用	3.4	億円/年
残存価値	残存価値	179.4	億円	ふ頭用地及び荷役機械の残存価値(評価期間の最終年に計上)	179.4	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16年6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	岸壁(-16m)(耐震)、泊地(-16m)、航路・泊地(-16m)、航路(-16m)等

〔外資コンテナ貨物の輸送コスト削減便益〕

外資コンテナを輸送する陸上輸送コスト、海上輸送コストおよび輸送時間コストの削減額を算出する。W/O時の代替港は、大阪港6,000TEUクラスによる海上輸送、釜山T/Sによる海上輸送として設定する。また東南アジア航路については、W/O時はコンテナ貨物がオーバーフローすることから、代替港を神戸港と設定する。便益対象貨物量は197千TEU（実入り）と予測。本プロジェクトの実施により、93億円/年の輸送コストが削減可能となる。

【陸上輸送費用】

項目		北米航路		欧州・地中海航路		東南アジア航路	
		With時	Without時	With時	Without時	With時	Without時
個数(個/年)	20ft輸出	5,982	5,982	11,328	11,328	5,295	5,295
	40ft輸出	6,580	6,580	12,461	12,461	5,824	5,824
	20ft輸入	5,433	5,433	16,217	16,217	17,374	17,374
	40ft輸入	5,977	5,977	17,839	17,839	19,112	19,112
輸送距離(km)		14~158	14~158	14~158	14~158	14~158	12~139
1個当たり陸上輸送費用 (円/個)	20ft輸出	30,702~132,061	30,702~132,061	30,702~132,061	30,702~132,061	30,702~132,061	29,970~122,576
	40ft輸出	47,172~193,421	47,172~193,421	47,172~193,421	47,172~193,421	47,172~193,421	46,440~180,156
	20ft輸入	30,702~132,061	30,702~132,061	30,702~132,061	30,702~132,061	30,702~132,061	29,970~122,576
	40ft輸入	47,172~193,421	47,172~193,421	47,172~193,421	47,172~193,421	47,172~193,421	46,440~180,156
陸上輸送費用 (千円/年)	20ft輸出	344,037	344,037	698,552	698,552	249,365	329,822
	40ft輸出	574,998	574,998	1,165,460	1,165,460	418,992	552,990
	20ft輸入	247,716	247,716	759,705	759,705	767,843	1,047,260
	40ft輸入	415,436	415,436	1,274,230	1,274,230	1,292,987	1,759,146
	小計	1,582,187	1,582,187	3,897,947	3,897,947	2,729,187	3,689,218
陸上輸送費用削減便益(計)							960,031

※四捨五入の関係により合計値は必ずしも一致しない

【海上輸送費用】

項目		北米航路		欧州・地中海航路		東南アジア航路	
		With時	Without時	With時	Without時	With時	Without時
コンテナ個数(個/年)	20ft輸出	5,982	5,982	11,328	11,328	5,295	5,295
	40ft輸出	6,580	6,580	12,461	12,461	5,824	5,824
	20ft輸入	5,433	5,433	16,217	16,217	17,374	17,374
	40ft輸入	5,977	5,977	17,839	17,839	19,112	19,112
輸送距離(km)		9,523	9,523~10,375	20,991	20,991~21,292	4,995	4,995
1個当たり海上輸送費用 (円/個)	20ft輸出	35,789	41,046~77,003	76,477	87,656~121,377	38,043	38,043
	40ft輸出	53,641	61,525~115,470	114,623	131,387~181,981	57,069	57,069
	20ft輸入	35,789	41,046~77,003	76,477	87,656~121,377	38,043	38,043
	40ft輸入	53,641	61,525~115,470	114,623	131,387~181,981	57,069	57,069
海上輸送費用 (千円/年)	20ft輸出	214,081	281,310	866,365	1,148,321	201,426	201,426
	40ft輸出	352,955	463,883	1,428,349	1,893,623	332,379	332,379
	20ft輸入	194,452	255,447	1,240,242	1,643,876	660,972	660,972
	40ft輸入	320,591	421,234	2,044,749	2,710,810	1,090,689	1,090,689
	小計	1,082,079	1,421,874	5,579,705	7,396,630	2,285,466	2,285,466
海上輸送費用削減便益(計)							2,156,720

※四捨五入の関係により合計値は必ずしも一致しない

【輸送時間費用(海上+陸上)】

項目		北米航路		欧州・地中海航路		東南アジア航路		
		With時	Without時	With時	Without時	With時	Without時	
個数(個/年)	20ft輸出	5,982	5,982	11,328	11,328	5,295	5,295	
	40ft輸出	6,580	6,580	12,461	12,461	5,824	5,824	
	20ft輸入	5,433	5,433	16,217	16,217	17,374	17,374	
	40ft輸入	5,977	5,977	17,839	17,839	19,112	19,112	
輸送時間(時間)		204~207	212~265	448~451	467~508	131~134	131~133	
時間費用原単位 (円/h/個)	20ft輸出	2,500	2,500	2,500	2,500	1,600	1,600	
	40ft輸出	3,700	3,700	3,700	3,700	2,400	2,400	
	20ft輸入	2,000	2,000	2,000	2,000	1,200	1,200	
	40ft輸入	3,000	3,000	3,000	3,000	1,800	1,800	
輸送時間費用 (千円/年)	20ft輸出	3,050,575	3,295,350	12,710,704	13,606,767	1,108,384	1,109,714	
	40ft輸出	4,966,337	5,364,829	20,693,027	22,151,817	1,828,834	1,831,028	
	20ft輸入	2,214,324	2,392,189	14,548,141	15,574,345	2,726,611	2,730,191	
	40ft輸入	3,653,635	3,947,111	24,004,432	25,697,669	4,498,909	4,504,814	
	小計	13,884,871	14,999,479	71,956,304	77,030,598	10,162,738	10,175,747	
輸送時間費用削減便益(計)							6,201,911	
外貿コンテナ貨物の輸送コスト削減便益額 合計(百万円/年)							93,187	

〔耐震強化岸壁の整備に伴う幹線貨物の輸送コストの増大回避〕

今回整備される岸壁を耐震強化岸壁として整備することで、地震時においても継続的に幹線貨物の取扱いが可能となり、輸送コストの増大回避が図られる。地震時に外貿コンテナを輸送する陸上輸送コスト、海上輸送コストおよび輸送時間コストの削減額を算出する。W/O時の代替港は、対象地震(南海地震)の影響範囲を鑑みて、名古屋港等を設定。便益対象貨物量は303千TEU(実入り)と予測。本プロジェクトの実施により、251億円/年(地震発生確率考慮前)の輸送コストが削減可能となる。

【陸上輸送費用-1】

項目		北米航路		欧州・地中海航路			
		With時	Without時	With時	Without時		
個数(個/年)	20ft輸出	5,982	5,982	11,328	11,328		
	40ft輸出	6,580	6,580	12,461	12,461		
	20ft輸入	5,433	5,433	16,217	16,217		
	40ft輸入	5,977	5,977	17,839	17,839		
輸送距離(km)		14~158	110~294	14~158	110~294		
輸送費用(円/個)	20ft輸出	30,702~132,061	109,615~202,573	30,702~132,061	109,615~202,573		
	40ft輸出	47,172~193,421	161,475~286,773	47,172~193,421	161,475~286,773		
	20ft輸入	30,702~132,061	109,615~202,573	30,702~132,061	109,615~202,573		
	40ft輸入	47,172~193,421	161,475~286,773	47,172~193,421	161,475~286,773		
陸上輸送費用 (千円/年)	20ft輸出	344,037	862,800	698,552	1,645,307		
	40ft輸出	574,998	1,371,405	1,165,460	2,614,100		
	20ft輸入	247,716	796,601	759,705	2,432,259		
	40ft輸入	415,436	1,264,475	1,274,230	3,854,804		
	小計	1,582,187	4,295,281	3,897,947	10,546,470		
陸上輸送費用削減便益(計)						9,361,617	

※四捨五入の関係により合計値は必ずしも一致しない

【陸上輸送費用-2】

項目		東南アジア航路		近海航路		
		With時	Without時	With時	Without時	
個数(個/年)	20ft輸出	8,229	8,229	5,192	5,192	
	40ft輸出	9,052	9,052	5,711	5,711	
	20ft輸入	27,005	27,005	15,301	15,301	
	40ft輸入	29,705	29,705	16,831	16,831	
輸送距離(km)		14~158	110~294	14~158	71~263	
輸送費用(円/個)	20ft輸出	30,702~132,061	109,615~202,573	30,702~132,061	81,040~190,479	
	40ft輸出	47,172~193,421	161,475~286,773	47,172~193,421	124,040~271,859	
	20ft輸入	30,702~132,061	109,615~202,573	30,702~132,061	81,040~190,479	
	40ft輸入	47,172~193,421	161,475~286,773	47,172~193,421	124,040~271,859	
陸上輸送費用 (千円/年)	20ft輸出	387,580	1,186,079	278,720	710,939	
	40ft輸出	651,226	1,884,952	467,312	1,133,960	
	20ft輸入	1,193,458	3,863,812	733,916	2,131,562	
	40ft輸入	2,009,689	6,142,442	1,234,839	3,396,046	
	小計	4,241,953	13,077,285	2,714,787	7,372,507	
陸上輸送費用削減便益(計)						13,493,052

※四捨五入の関係により合計値は必ずしも一致しない

【海上輸送費用-1】

項目		北米航路		欧州・地中海航路		
		With時	Without時	With時	Without時	
コンテナ個数(個/年)	20ft輸出	5,982	5,982	11,328	11,328	
	40ft輸出	6,580	6,580	12,461	12,461	
	20ft輸入	5,433	5,433	16,217	16,217	
	40ft輸入	5,977	5,977	17,839	17,839	
輸送距離(km)		9,523	9,245	20,991	21,159	
1個当たり海上輸送費用 (円/個)	20ft輸出	35,789	34,803	76,477	77,075	
	40ft輸出	53,641	52,164	114,623	115,519	
	20ft輸入	35,789	34,803	76,477	77,075	
	40ft輸入	53,641	52,164	114,623	115,519	
海上輸送費用 (千円/年)	20ft輸出	214,081	208,183	866,365	873,139	
	40ft輸出	352,955	343,236	1,428,349	1,439,515	
	20ft輸入	194,452	189,094	1,240,242	1,249,940	
	40ft輸入	320,591	311,764	2,044,749	2,060,733	
	小計	1,082,079	1,052,277	5,579,705	5,623,327	
海上輸送費用削減便益(計)						13,820

※四捨五入の関係により合計値は必ずしも一致しない

【海上輸送費用-2】

項目		東南アジア航路		近海航路		
		With時	Without時	With時	Without時	
コンテナ個数(個/年)	20ft輸出	8,229	8,229	5,192	5,192	
	40ft輸出	9,052	9,052	5,711	5,711	
	20ft輸入	27,005	27,005	15,301	15,301	
	40ft輸入	29,705	29,705	16,831	16,831	
輸送距離(km)		4,995	5,169	1,437	1,269~1,706	
1個当たり海上輸送費用 (円/個)	20ft輸出	38,043	39,231	13,759	15,592~19,605	
	40ft輸出	57,069	58,851	20,644	23,393~29,403	
	20ft輸入	38,043	39,231	13,759	15,592~19,605	
	40ft輸入	57,069	58,851	20,644	23,393~29,403	
海上輸送費用 (千円/年)	20ft輸出	313,070	322,847	71,432	83,186	
	40ft輸出	516,606	532,738	117,892	137,279	
	20ft輸入	1,027,347	1,059,429	210,536	245,838	
	40ft輸入	1,695,257	1,748,192	347,468	405,698	
	小計	3,552,280	3,663,206	747,328	872,001	
海上輸送費用削減便益(計)						235,599

※四捨五入の関係により合計値は必ずしも一致しない

【輸送時間費用(海上+陸上)-1】

項目	北米航路		欧州・地中海航路			
	With時	Without時	With時	Without時		
個数(個/年)	20ft輸出	5,982	5,982	11,328	11,328	
	40ft輸出	6,580	6,580	12,461	12,461	
	20ft輸入	5,433	5,433	16,217	16,217	
	40ft輸入	5,977	5,977	17,839	17,839	
輸送時間(時間)	204~207	199~202	448~451	453~456		
時間費用原単位 (円/h/個)	20ft輸出	2,500	2,500	2,500	2,500	
	40ft輸出	3,700	3,700	3,700	3,700	
	20ft輸入	2,000	2,000	2,000	2,000	
	40ft輸入	3,000	3,000	3,000	3,000	
輸送時間費用 (千円/年)	20ft輸出	3,050,575	2,987,274	12,710,704	12,859,752	
	40ft輸出	4,966,337	4,863,282	20,693,027	20,935,676	
	20ft輸入	2,214,324	2,171,362	14,548,141	14,729,701	
	40ft輸入	3,653,635	3,582,747	24,004,432	24,304,007	
	小計	13,884,871	13,604,665	71,956,304	72,829,136	
輸送時間費用削減便益(計)					592,626	

※四捨五入の関係により合計値は必ずしも一致しない

【輸送時間費用(海上+陸上)-2】

項目	東南アジア航路		近海航路			
	With時	Without時	With時	Without時		
個数(個/年)	20ft輸出	8,229	8,229	5,192	5,192	
	40ft輸出	9,052	9,052	5,711	5,711	
	20ft輸入	27,005	27,005	15,301	15,301	
	40ft輸入	29,705	29,705	16,831	16,831	
輸送時間(時間)	131~134	136~139	38~41	40~48		
時間費用原単位 (円/h/個)	20ft輸出	1,600	1,600	1,600	1,600	
	40ft輸出	2,400	2,400	2,400	2,400	
	20ft輸入	1,200	1,200	1,200	1,200	
	40ft輸入	1,800	1,800	1,800	1,800	
輸送時間費用 (千円/年)	20ft輸出	1,722,729	1,807,279	316,827	386,574	
	40ft輸出	2,842,502	2,982,010	522,765	637,847	
	20ft輸入	4,237,970	4,447,569	698,529	855,208	
	40ft輸入	6,992,650	7,338,489	1,152,573	1,411,093	
	小計	15,795,851	16,575,347	2,690,694	3,290,722	
輸送時間費用削減便益(計)					1,379,524	

※四捨五入の関係により合計値は必ずしも一致しない

耐震強化岸壁の整備に伴う幹線貨物の輸送コストの増大回避額 合計(百万円/回)	250,762
--	---------

(地震発生確率考慮前)

〔耐震強化岸壁の整備に伴う施設被害の回避便益〕

耐震強化施設は、震災時に損壊を免れることができる。本プロジェクトの実施により復旧のための追加的な支出(149億円/回)を回避することができる。

項目	With時	Without時
施設被害回避便益(岸壁復旧費用)(百万円/回)	-	14,924

(地震発生確率考慮前)

〔残存価値〕

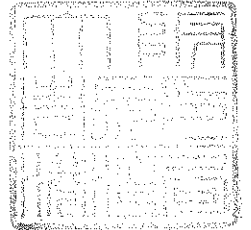
プロジェクトの供用期間（50年）の終了とともに、その時点で残った資産は精算されると仮定する。本プロジェクトにおいて残存価値を計上できる土地、荷役機械および航路・泊地等の水域施設の残存価値を算出する。本プロジェクトの供用期間の終了と共に179億円の残存価値が発生する。

項目		With時	Without時
ふ頭用地	建設用地面積(m ²)	172,000	-
	地価単価(円/m ²) ^{※1}	73,000	-
	残存価値(百万円)	12,556	-
荷役機械A (耐用年数17年)	再投資からの経過年数	16	-
	更新費用(百万円)	125	-
	残存価値(百万円)	6	-
荷役機械B (耐用年数17年)	再投資からの経過年数	15	-
	更新費用(百万円)	2,420	-
	残存価値(百万円)	244	-
荷役機械C (耐用年数17年)	再投資からの経過年数	14	-
	更新費用(百万円)	835	-
	残存価値(百万円)	126	-
荷役機械D (耐用年数17年)	再投資からの経過年数	13	-
	更新費用(百万円)	250	-
	残存価値(千円)	50	-
航路・泊地	所得費(事業費) (百万円)	52,085	-
	残存価値(百万円)	4,960	-
残存価値 合計(百万円)		17,942	-

大港湾第1563号
平成22年10月14日

近畿地方整備局長
上総 周平 殿

大阪市長
平松 邦夫



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）

平成22年10月1日付け国近整企画第37号において照会のあった標題
について、別紙のとおり回答します。

以上

別紙

大阪港北港南地区国際海上コンテナターミナル整備事業は、国際コンテナ戦略港湾の選定を受けた大阪港において重要な事業であり、事業継続が妥当と考えます。

今後の事業実施にあたっては、効果的な事業手法の検討やコスト縮減の徹底をお願いします。