

清水港新興津地区 国際海上コンテナターミナル整備事業 再評価 説明資料



平成24年10月31日
清水港湾事務所

目 次

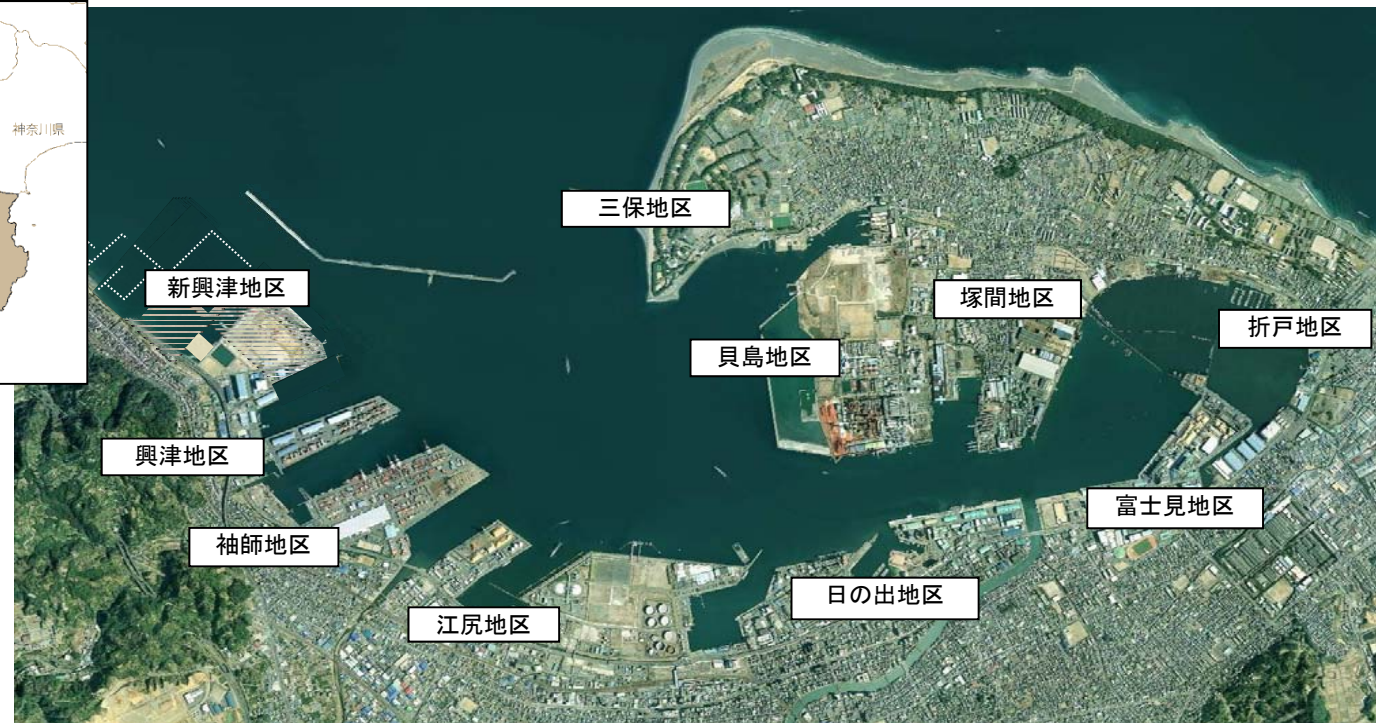
1. 事業の概要	
(1)清水港の概要	P. 1
(2)事業概要	P. 2
2. 費用対効果分析	
(1)取扱貨物と将来想定(コンテナ貨物)	P. 3
(2)費用対効果分析結果	P. 4
(3)前回評価との比較	P. 5
3. 便益計測について	
(1)輸送コストの削減	P. 6
(2)滞船コストの削減	P. 7
(3)震災後の幹線貨物輸送コストの削減	P. 8
(4)残存価値	P. 9
(5)残事業	P. 10
4. 評価の視点	
(1)事業の必要性等に関する視点	P. 11
(2)事業進捗の見込みの視点	P. 11
(3)コスト縮減や代替案等の可能性の視点	P. 12
5. 港湾管理者への意見聴取結果	P. 12
6. 対応方針(案)	P. 12

1. 事業の概要

(1) 清水港の概要

○清水港は、駿河湾の西岸奥部に位置し、三保半島を天然の防波堤とした日本屈指の天然の良港である。また、東名高速道路の清水ICまで約3kmと高速道路ネットワークへのアクセスも良好であり、我が国の経済・産業を支える国際拠点港湾として重要な役割を果たしている。

○平成22年の清水港は、港湾の輸出入貿易額が21,239億円で全国11位、外貿コンテナ取扱個数が、41万TEUで同8位を誇っている。



1. 事業の概要

(2) 事業概要

○背景

静岡県は、製造品出荷額(H22)が約15.8兆円(全国3位、シェア:5.5%)であり、清水港はものづくり県を支える物流・流通拠点となっている。

○目的

増加するコンテナ貨物や船舶の大型化に対応することで、更なる物流体系の効率化を図り、物流コストの低減と駿河湾地域における地域産業の国際競争力の強化を図る。また、耐震構造の採用により、災害時の幹線物流機能を確保する。

【事業内容】

◇新規採択時評価：平成19年度

◇工事着手：平成20年度

◇整備期間：平成20年度～平成27年度

◇構成施設：

		全体事業	残事業
主要施設	岸壁(水深15m) (耐震)	350m	—
	はくち 泊地(水深15m)	11.4ha	—
	防波堤	310m	140m
関連施設	荷役機械	3基	1基
	ふ頭用地	13ha	7.8ha
	臨港道路	300m	300m

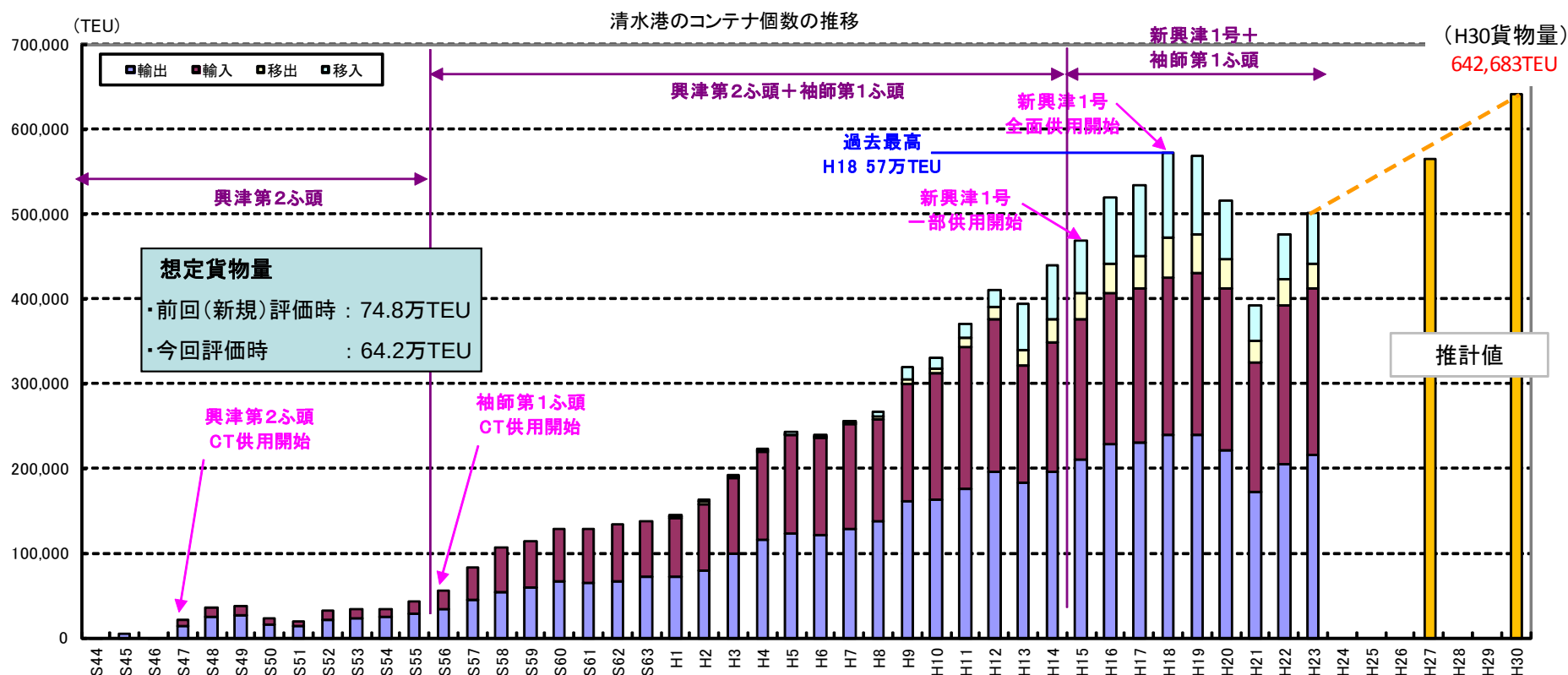
◇全体事業費：245億円(税込み)



2. 費用対効果分析

(1) 取扱貨物と将来想定(コンテナ貨物)

- 清水港のコンテナ取扱貨物量は、平成22年で48万TEU、平成23年で50万TEUと、世界同時不況等の影響から回復傾向にある。
- コンテナ貨物量の推計にあたっては、取扱貨物動向や荷主企業へのアンケート、ヒアリング調査結果を踏まえて推計。



※1 TEUは、20フィートコンテナ1個分の示す単位である。

2. 費用対効果分析

清水港新興津地区国際海上コンテナターミナル整備事業

(2) 費用対効果分析結果

- 全事業：費用対効果分析の結果、費用便益比(B/C)が1.8となり、投資効果を確認。
- 残事業：残事業の実施により、増加するコンテナ貨物量を取扱いできるため、陸上輸送コスト及び滞船コストを削減・解消できる。

(億円)

項目		事業全体	残事業
便益(現在価値化後)		483	402
(B)	輸送コスト削減額便益	305	240
	滞船の解消便益	80	71
	地震時輸送コスト増大回避便益	89	81
	残存価値	9	9
費用(現在価値化後)		266	58
(C)	建設費	244	36
	管理運営費	5	5
	再投資費	17	17
費用便益比 (B/C)		1.8	6.9

※四捨五入の関係で金額の和は一致しない

※総費用と総便益は、平成24年度に現在価値化

(算出条件)

- ・適用マニュアル:「港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル」(H23.6、国土交通省港湾局)
- ・基準年:平成24年度
- ・完了年:平成27年度
- ・検討年数:供用後50年

2. 費用対効果分析

清水港新興津地区国際海上コンテナターミナル整備事業

(3) 前回評価との比較

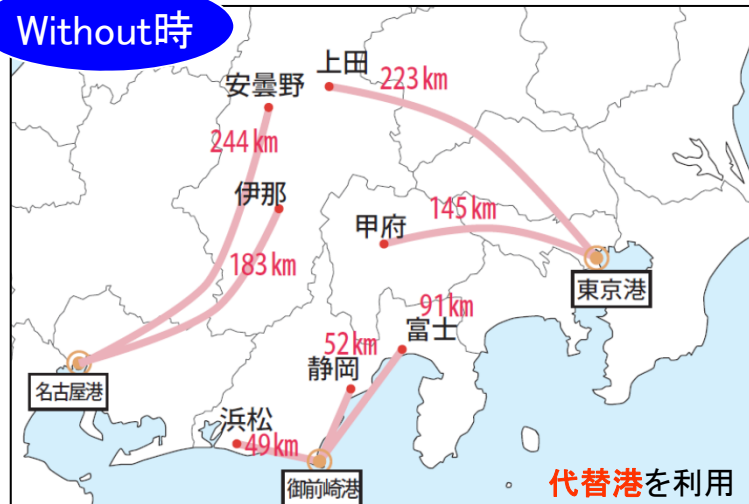
事項	事業採択時(H19)	今回評価 (H24再評価)	備考 (前回評価との主な相違点)
事業諸元	岸壁耐震(水深15m、L=350m) 泊地(水深15m、11.4ha) 防波堤(310m) 荷役機械(3基) 用地造成等(13ha) 臨港道路(1式)	同左	変更なし
事業期間	平成20年度～平成27年度	同左	変更なし
総事業費	221億円	245億円	泊地工事費の変更
総費用	202億円	266億円	基準年時の変更
総便益	723億円	483億円	想定貨物量の変更 (事業採択時:74.8万TEU) (今回評価 :64.2万TEU)
費用対効果	3.6	1.8	---
		事業進捗率:83% ※事業費ベース	

3. 便益計測について

(1) 輸送コストの削減

- 清水港を利用できない場合、他港を利用することになり陸上輸送コストが増加。
- 大型化された東南アジア航路のコンテナ船が清水港に寄港できない。
- 各港までの陸上輸送距離を考慮し、代替港を設定。

Without時



ターミナル整備が行われない場合、清水港のコンテナターミナルの能力が不足し、他港を利用した非効率な輸送となる。

With時



ターミナル整備が行われることで、清水港を利用した効率的な輸送が可能となる。

<WITHOUT時>

陸上輸送コスト30.4億円/年

<WITH時>

陸上輸送コスト14.6億円/年

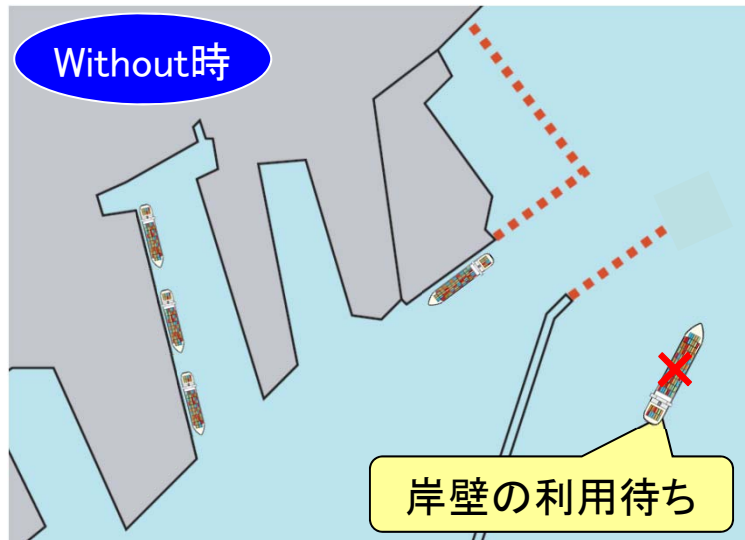
【輸送費用の削減】

15.8億円/年

3. 便益計測について

(2) 滞船コストの削減

- 当該施設が整備されない場合、岸壁の不足から滞船が発生。



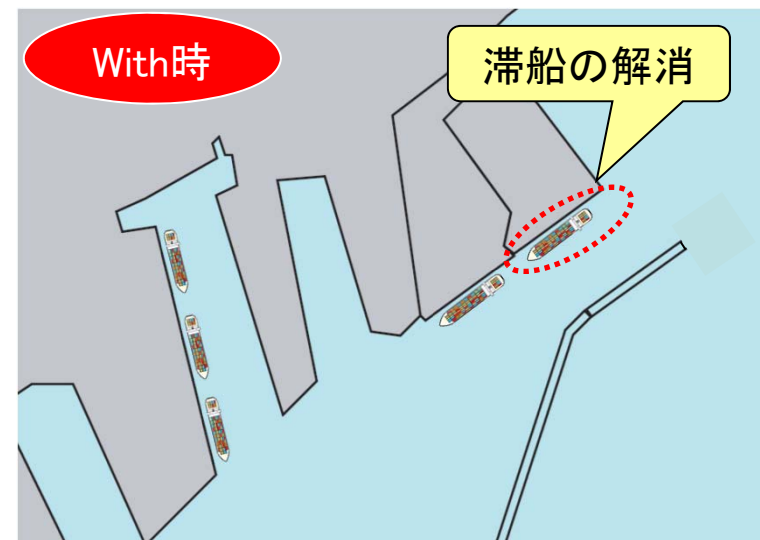
ターミナル整備が行われない場合、岸壁の不足から、滞船が発生する。

<WITHOUT時>

発生滞船数 245隻/年(H23実績)
滞船コスト3.9億円/年

<WITH時>

発生滞船数 0隻/年
滞船コスト 0億円/年



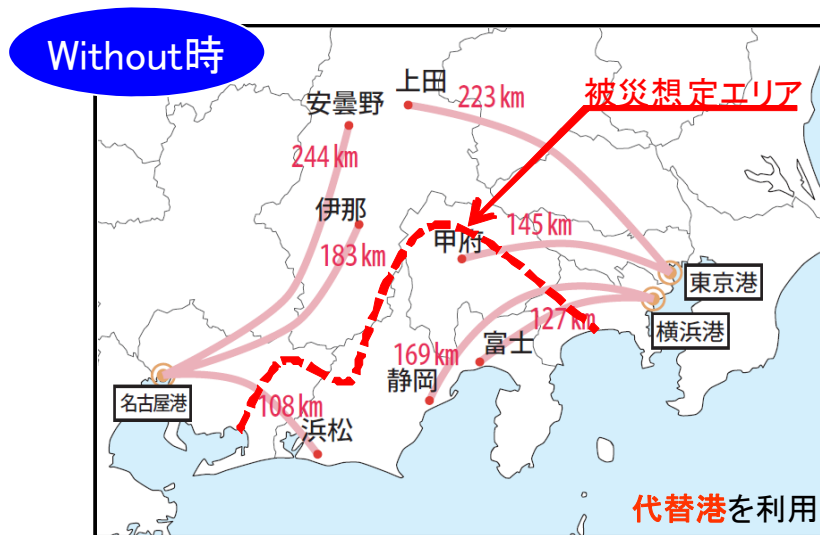
ターミナル整備が行われる場合、岸壁の利用待ちが無くなり、滞船が解消される。

【滞船コストの削減】
3.9億円/年

3. 便益計測について

(3) 震災後の幹線貨物輸送コストの削減

- ひとたび震災が発生すると、清水港を利用できない場合、他港を利用することになり陸上輸送コストが増加。
- すべての航路のコンテナ船が清水港に寄港できない。
- 駿河湾沖で発生が予想される東海地震の被害想定エリア及び各港までの陸上輸送距離を考慮し、代替港を設定。



<WITHOUT時>
震災後の輸送コスト206.1億円/年

<WITH時>
震災後の輸送コスト116.0億円/年

【震災後の輸送費用の削減】 90.1億円/年

地震の発生確率を考慮

【震災後の輸送費用の削減】 8.2億円/年 (※)

※8.2億円/年は平成26年度に地震が発生した場合の削減額。各年の地震発生確率により便益は変わる。

3. 便益計測について

清水港新興津地区国際海上コンテナターミナル整備事業

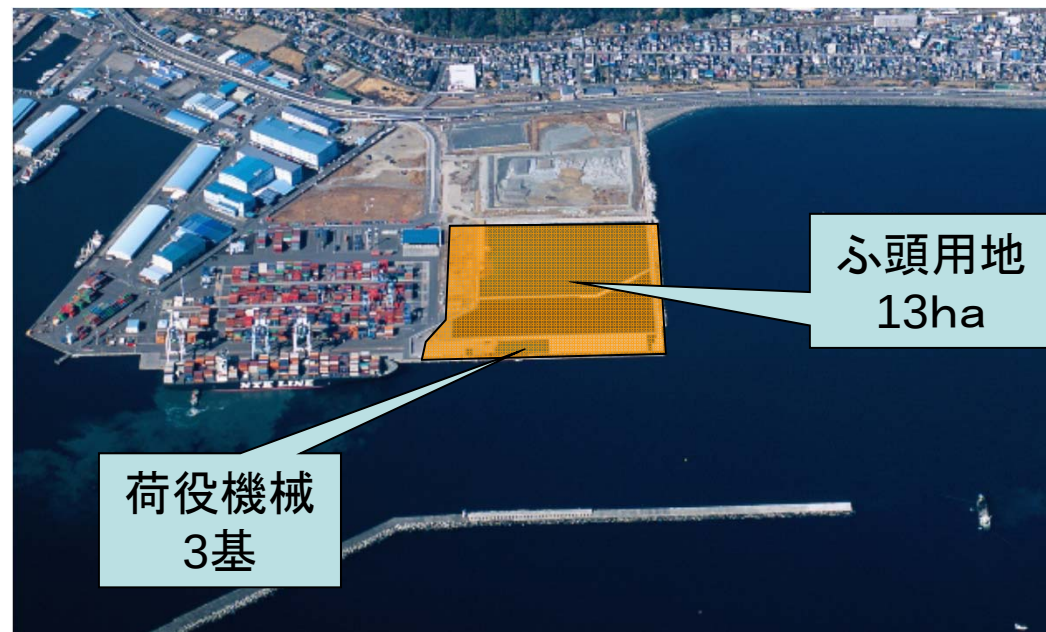
(4) 残存価値

- 対象施設の供用期間後においても、ふ頭用地等には残存価値があるものと想定される。供用期間の最終年次における残存価値を計上。

ふ頭用地の価値 : 63.7億円
荷役機械の価値 : 2.8億円



【残存価値】
66.5億円/年(最終年次に計上)



3. 便益計測について

(5) 残事業

●残事業(防波堤の延伸)を実施することで、港内の静穏度が確保され岸壁稼働率が向上するため、コンテナ貨物の「輸送コストの削減」、「滞船コストの削減」、「震災後の幹線輸送コストの削減」について、便益を計上。

Without : 残事業が行われない場合、清水港のコンテナターミナルが不足し、他港を利用した非効率な輸送をせざるを得ない。

With : 残事業が行われることで、清水港を利用した効率的な輸送が可能となる。



輸送コストの削減

<WITHOUT時>
陸上輸送コスト : 27.4億円/年
<WITH時>
陸上輸送コスト : 14.6億円/年

【残事業による輸送費用の削減】
12.8億円/年

滞船コストの削減

<WITHOUT時>
滞船コスト : 3.5億円/年
<WITH時>
滞船コスト : 0億円/年

【残事業による滞船コストの削減】
3.5億円/年

震災後の幹線輸送コストの削減

<WITHOUT時>
震災後の輸送コスト : 198.5億円/年
<WITH時>
震災後の輸送コスト : 116.0億円/年

【残事業による震災後の輸送費用の削減】
82.5億円/年
地震発生確率考慮: 7.4億円/年

※7.4億円/年は平成26年度に地震が発生した場合の削減額。地震の発生確率により各年の便益は変動する。

4. 評価の視点

(1)事業の必要性等に関する視点

1)事業をめぐる社会経済情勢等の変化

- ・世界同時不況の影響を受け、平成21年度はコンテナ貨物量が輸移出入ともに減少したものの、平成22年度以降のコンテナ貨物量は順調な回復傾向を見せている。

2)事業の投資効果(貨幣換算以外)

- ・貨物の陸上輸送距離の短縮によりCO₂、NO_xの排出量削減。
(CO₂:約6%削減、NO_x:約21%削減)
- ・耐震強化岸壁の整備により防災機能の強化、緊急輸送体制の強化。

3)残事業の必要性(荷役機械、ふ頭用地、防波堤の整備)

- ・静穏な水域を確保し、当該岸壁において、安全・安心な着岸、荷役作業が行えるよう早急な整備が必要である。

(2)事業進捗の見込みの視点

地元住民、漁業者や関係機関との調整など現場条件としては一切問題なく、当該プロジェクトの進捗率は約83%であり、引き続き事業の進捗を図る。

4. 評価の視点

(3)コスト縮減や代替案等の可能性の視点

【コスト縮減】

- ・防波堤の消波ブロックに既存のブロックを使用することで、コスト縮減を図る。
- ・今後のコスト縮減額は、38百万円(縮減率約15%)である。

【代替案の立案】

- ・主要施設は平成24年度中に完成予定であり、荷役機械、ふ頭用地、防波堤や臨港道路の整備を残すのみとなっているため、残事業の執行が最も効率的であると考えられる。

5. 港湾管理者への意見聴取結果

本事業は、県民生活の向上や県内産業の国際競争力を強化するとともに、災害時の幹線物流機能維持を図る、物流・流通拠点を整備する重要な事業です。

今後も、コスト縮減の徹底とともに、効果が十分に発揮できるよう事業の推進をお願いします。また、各年度の実施に当たっては、引き続き県と十分な調整をお願いします。

6. 対応方針(案)

以上により、事業を継続する。