事後評価

事業名	八戸港八太郎地区多目的国際ターミナル整備事業 （青森県八戸市）

事業の目的

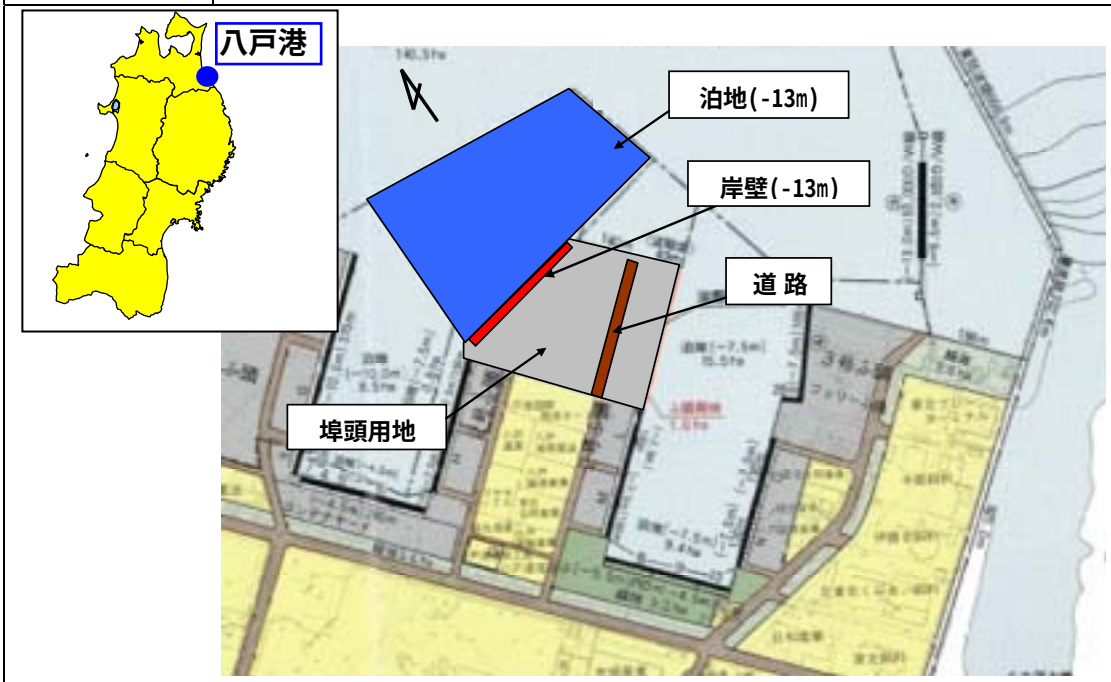
八戸港は、青森県の太平洋岸南部に位置し、貨物取扱量や貿易額において県内随一の港湾であるとともに、関東以北においても有数の港勢を誇る重要港湾である。

また八戸港は、平成６年(1994年)に東北地方初の外貿定期コンテナ航路を開設させてから、平成８年(1996年)には輸入促進地域(FAZ)の指定を受けるなど、従来の工業港としての役割に加え、北東北地域の国際物流拠点として、ますますその重要性が増してきている。

八戸港八太郎地区多目的国際ターミナルは、荷役作業の効率化を図り、こうした増大するコンテナ貨物にも対応した施設を整備し、物流コストの削減を図ることを目的に整備したものである。

事業の概要

整　備　施　設		事　業　期　間
中心的施設	岸壁(-13m)	平成６年～平成１０年
関連施設	泊地(-13m)、埠頭用地、道路等	平成６年～平成１３年
事 業 費	１０９億円　(国：７２億円、県：３７億円)	

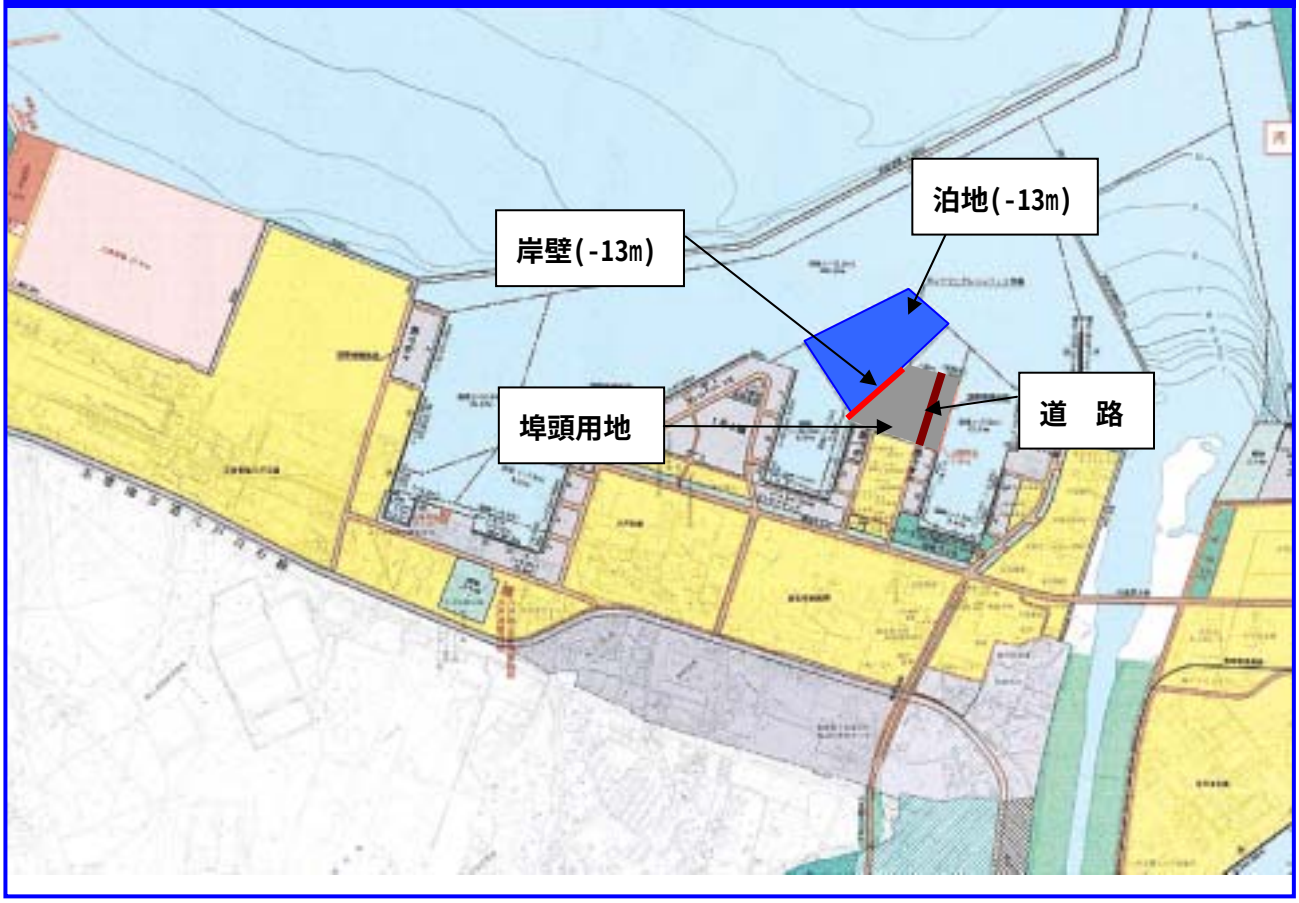


多目的国際ターミナルによる効果	便益として計算する効果	①陸上輸送コストの削減（陸上輸送コスト削減便益）

八戸港 現況写真



八戸港 計画平面図

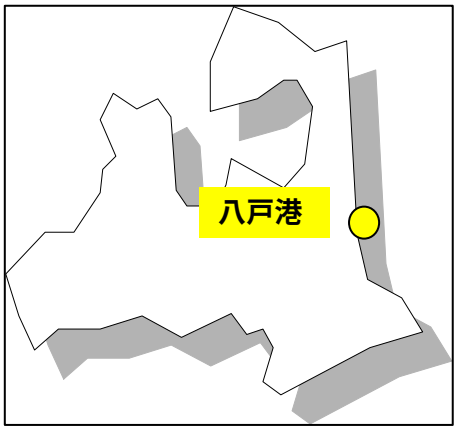


１．八戸港の概要

１）八戸港の概要

八戸港は、青森県の太平洋側南部にあり、昭和 14 年の開港指定とともに着々と整備が進められてきた。その後、昭和 39 年に「新産業都市」の指定を受けたことを契機に、北東北でも有数の重要港湾として、発展している。

現在までに水深-13m及び-14mの大型岸壁や、カーフェリー専用埠頭、グレーンターミナル等が整備され、今後はこれら岸壁等の利用促進のため静穏度確保を目的に防波堤整備を進めている。



八戸港位置図



コンテナ船荷役状況



コンテナターミナル遠景



(新)内航ﾌｨｰﾀﾞｰｺﾝﾃﾅ航路開設
(平成 18 年 3 月 4 日)

２）八戸港整備の経緯

昭和２６年 港湾法に基づき重要港湾に指定
昭和３９年 新産業都市に八戸地区指定
昭和６１年 港湾計画改訂
（八太郎地区２号埠頭岸壁(-13m) ２バース計画）
平成　６年 東南アジアコンテナ定期航路開設
八太郎地区２号埠頭岸壁(-13m)事業着手
平成　８年 輸入促進地域（ＦＡＺ）に指定
平成　９年 八太郎地区２号埠頭に薫蒸倉上屋完成
平成１０年 中国コンテナ定期航路開設
韓国コンテナ定期航路開設
北米西岸コンテナ定期航路開設
八戸港国際物流ターミナル完成
平成１１年 港湾計画改訂
（八太郎地区２号埠頭岸壁(-13m) １バースに計画変更）
内航フィーダー・コンテナ航路開設（横浜航路）
平成１３年 八太郎地区２号埠頭岸壁(-13m)供用開始
平成１８年 内航フィーダー・コンテナ航路開設（東京航路）

３）八戸港の役割

【港湾物流機能】
・ 北東北地域の国際物流拠点

【交流レクリエーション機能】
・ 市民が憩うことのできる開放的な親水空間
・ 地域住民等の交流に配慮した空間

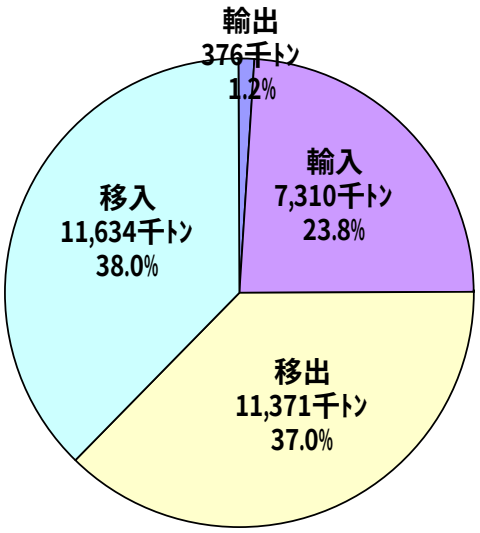
【防災機能】
・ 震災時の緊急避難及び緊急物資輸送等に対応した防災拠点

４）港湾取扱貨物量

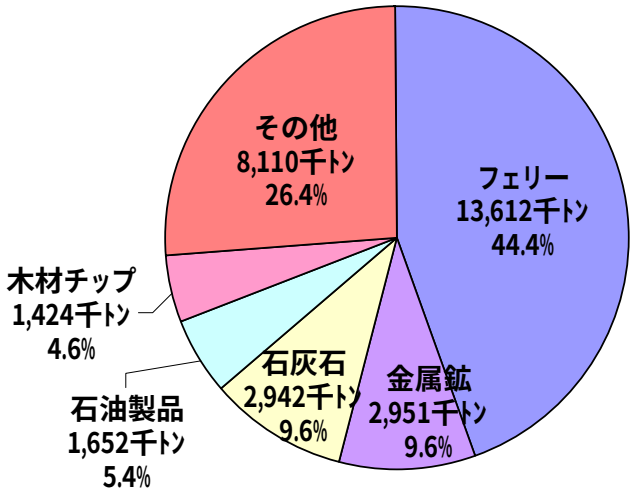
八戸港の平成 17 年の取扱貨物量は 3,069 万トンで、外貿が 769 万トン（輸出 38 万ﾄﾝ、輸入 731 万ﾄﾝ）、内貿が 2,300 万トン（移出 1,137 万ﾄﾝ、移入 1,163 万ﾄﾝ）となっている。

また、品目別に見るとフェリーによる車両が約半数を占めており、次いで金属鉱、石灰石、石油製品、木材チップと続いている。

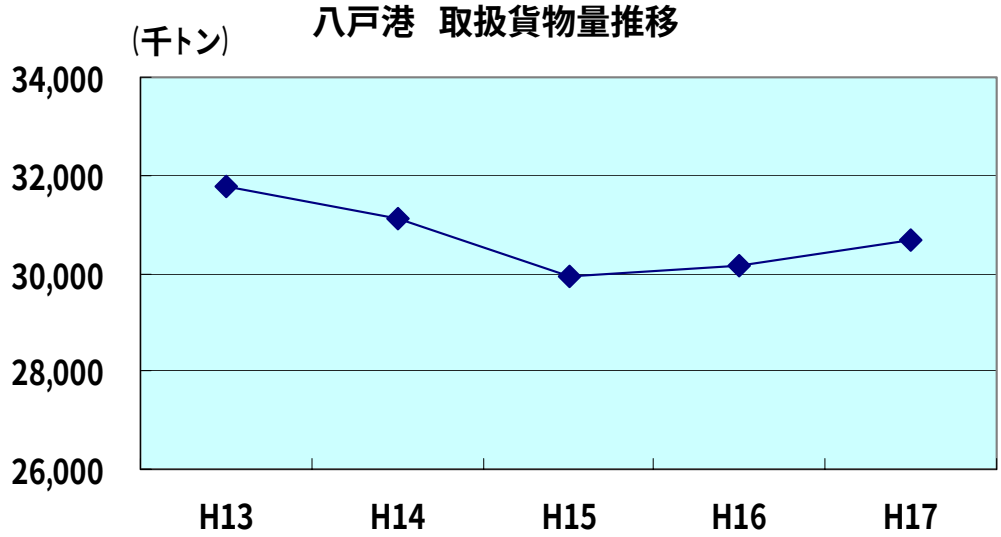
【輸移出入別貨物量（平成１７年）】



【品目別貨物量（平成１７年）】

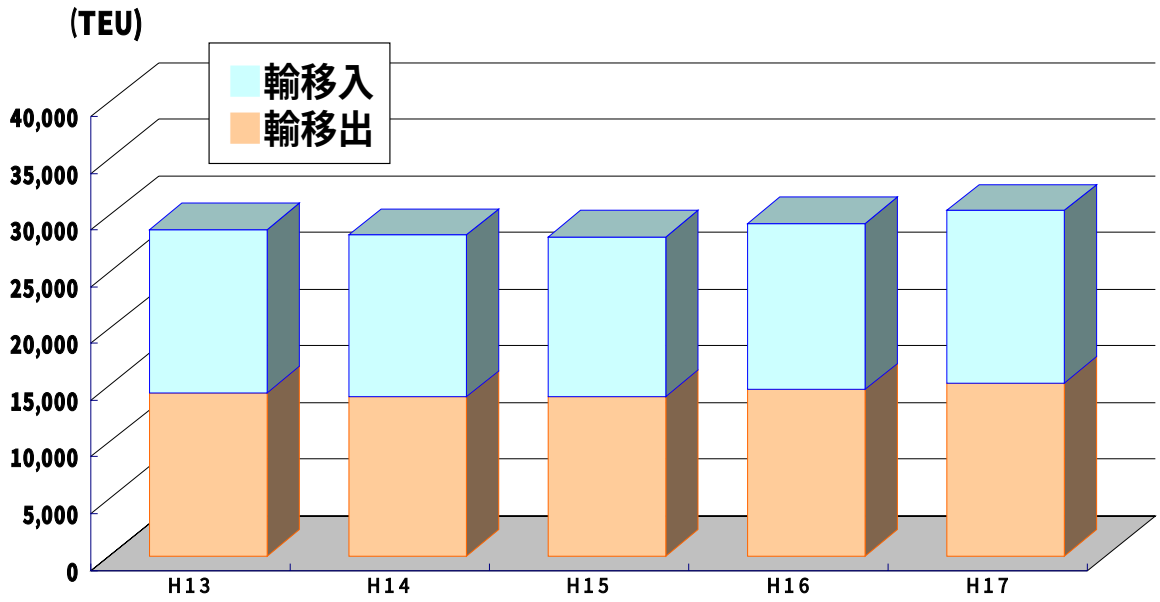


八戸港　取扱貨物量推移

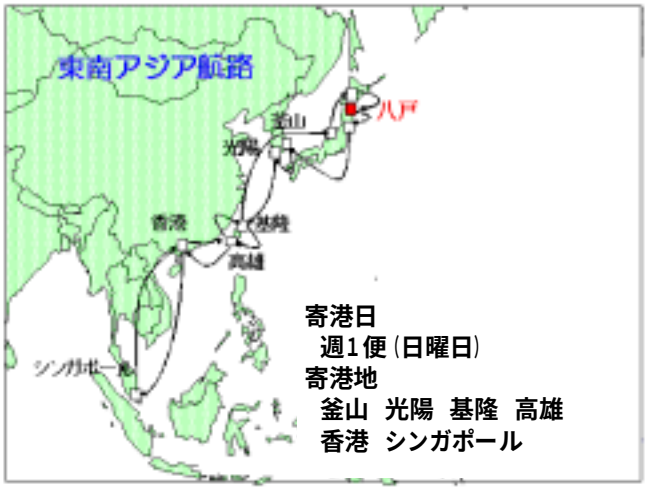


出典：八戸港統計年報
※平成１７年は速報値による。

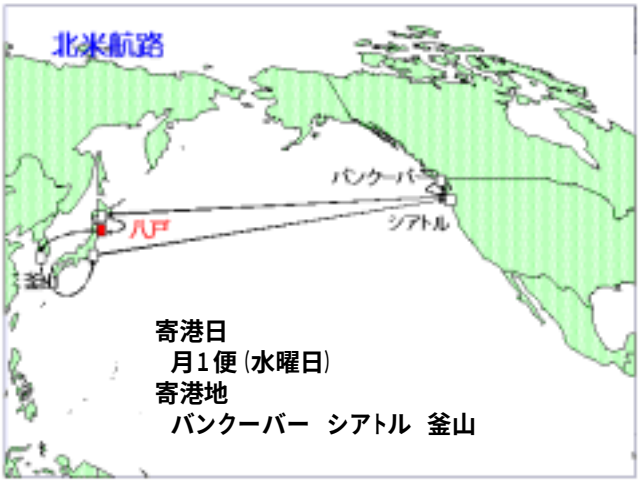
【コンテナ取扱貨物量推移［空コン含む］】



【コンテナ航路定期航路図（平成 18 年 5 月現在）】









２．事業の概要

１）事業の目的

・物流需要の増大への対応

２）対象事業

施設区分	施 設 名	全体事業費	事業期間
			上段：計画、下段：実績
国施設	岸壁(-13m):260m、泊地(-13m):21.6ha	７６億円 ７２億円	Ｈ６～Ｈ１１ Ｈ６～Ｈ１１
県施設	埠頭用地:4.7ha、荷役機械:2 基、道路:267m	４３億円 ３７億円	Ｈ６～Ｈ１３ Ｈ６～Ｈ１３
合　　計		１１９億円 １０９億円	

３）取扱貨物量

八太郎地区多目的国際ターミナルとして供用されている施設の取扱量は以下の通りとなっている。

取扱貨物量：（計画）４１６千トン

（実績）５３７千トン

３．費用対効果分析

１）事業の効果

①陸上輸送コストの削減

八戸港は、北東北地域の国際物流拠点としてその重要性を高めており、八太郎地区多目的国際ターミナルの整備を行わなかった場合には、増大するコンテナ貨物需要に対応できなかったと思われる。

このため、現在のコンテナ貨物を八戸港で取り扱うことができたことによる輸送コストの削減分を物流コスト削減の便益として計上する。



コンテナ船荷役状況



八戸港多目的国際物流ターミナル

多目的国際ターミナル整備による効果

便益として計算する効果	①陸上輸送コストの削減（陸上輸送コスト削減便益）

※便益計算については「港湾投資の評価に関する解説書 2004（平成 16 年 10 月）」に基づいて行っている。

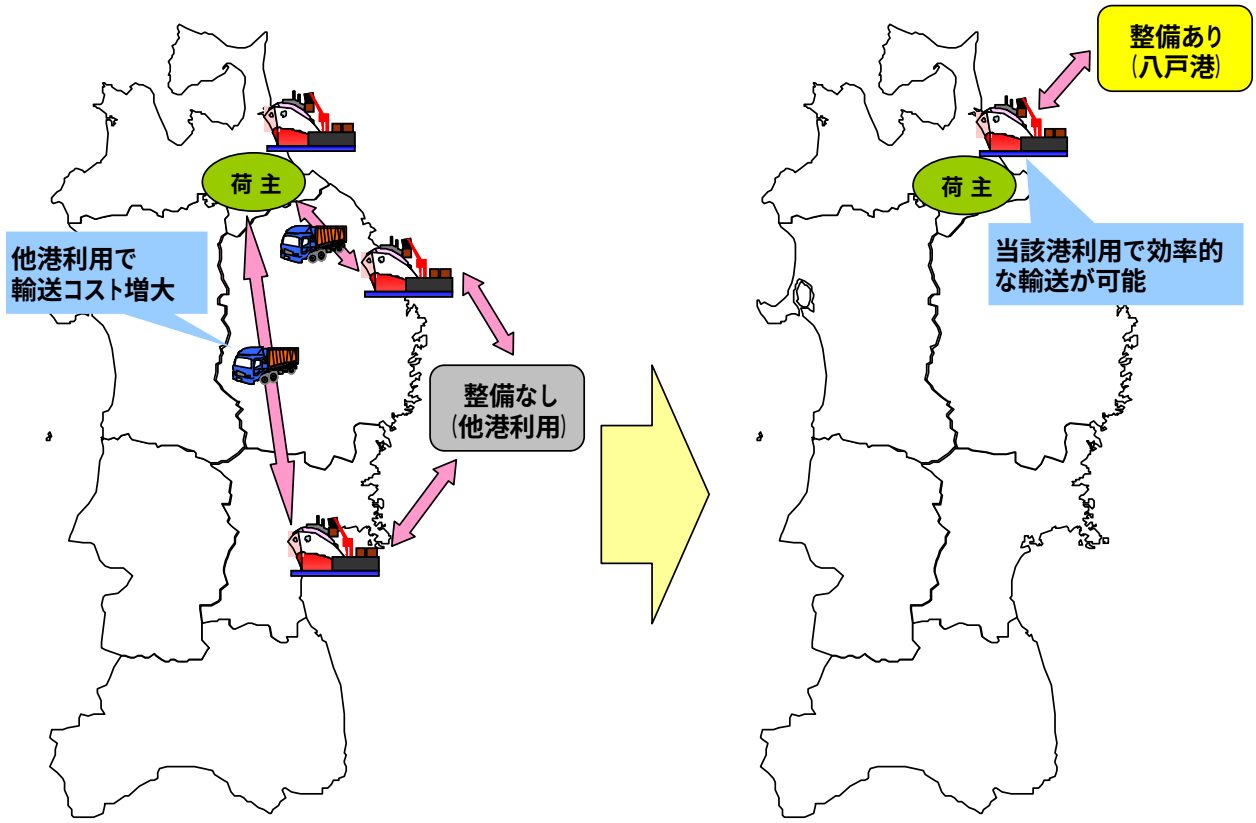
２）便益計算

①陸上輸送コストの削減

八太郎地区多目的国際ターミナルの整備が行われなかった場合、八戸港において同規模のコンテナ取扱施設がないため、近隣で同航路を有する港湾から輸送せざるを得なくなることから、これらの貨物が八戸港を利用できることによる陸上輸送コストの削減分を便益として計上する。

便益＝取扱貨物量×距離に応じた陸送費の削減額

品　名	取扱貨物量 (実入り)(TEU/年)	陸上輸送削減距離 （ｋｍ）	代替港
コンテナ	27,545	49～299	仙台塩釜港 宮古港



岸壁整備なし　　岸壁整備あり

３）費用便益分析

事業着手時点から施設供用後５０年間までの費用及び便益について、それぞれ社会的割引率４％を用いて現在価値に換算し、これらをもとに費用便益比（ＣＢＲ）等を算出した。

計算条件

プロジェクト分類			多目的国際ターミナル整備プロジェクト	
港湾名、地区名			八戸港八太郎地区	
プロジェクトの構成施設			岸壁(-13m)：260m 泊地(-13m)、埠頭用地、荷役機械、道路	
施設別事業費(実績、現在価値化前)、整備期間	中心的施設	岸壁	42.8 億円	1994 年～1998 年
	関連施設	泊地	15.3 億円	1996 年～1999 年
		埠頭用地	39.5 億円	1994 年～2000 年
		荷役機械	10.7 億円	1999 年～2001 年
		道路	0.3 億円	1998 年～1999 年
	プロジェクト全体		108.6 億円	
実績貨物量（H16）（千 TEU／年）			28	
社会的割引率の基準年			2006 年	
社会的割引率			4.0%	

事業の投資効果

Ｂ：便益（現在価値化後）		582
	陸上輸送コスト削減便益　［億円］	580
	残存価値　　［億円］	2
Ｃ：費用（現在価値化後）		169
	費用［億円］	169
費用便益分析結果		
	費用便益比（CBR）B/C	3.4
	純現在価値（NPV）B-C　　［億円］	413
	経済的内部収益率（EIRR）　　［%］	13.6

注：各評価指標の定義等

○費用便益比（Cost Benefit Ratio）

→総便益 B と総費用 C の比（B/C）：投資した費用に対する便益の大きさを判断する指標。（1.0 以上であれば投資効率性が良いと判断）

○純現在価値（Net Present Value）

→総便益 B と総費用 C の差（B-C）：事業の実施により得られる実質的な便益額を把握するための指標。

（事業費が大きいほど大きくなる傾向がある。事業規模の違いに影響を受ける）

○経済的内部収益率（Economic Internal Rate of Return）

→投資額に対する収益性を表す指標。今回の設定した社会的割引率（4%）以上であれば投資効率性が良いと判断。

（収益率が高ければ高いほどその事業の効率は良い）

４．事業実施による環境の変化

八戸港周辺における海域環境の把握を目的に、水質等のモニタリング調査を実施しているが、大きな変化は見られない。

５．社会経済情勢等の変化

岸壁（－１３ｍ）の整備により、中国のフェロニッケル（ステンレス原料）需要拡大による輸出の増加、主力企業の部品輸送の増加、定期便就航による他企業のコンテナ利用の増加への対応が可能となった。

新聞記事未掲載

６．対応方針（案）

改善措置及び今後の事後評価の必要性はない。

（理由）八戸港八太郎地区多目的国際ターミナル整備事業により取扱貨物量が増加傾向にあること、また、地域の期待に応えられているため。