

港湾事業の再評価説明資料  
〔 七尾港 大田地区 〕  
国際物流ターミナル整備事業

平成22年12月  
北陸地方整備局

## 目 次

1. 七尾港の概要	1
1) 概要	1
2) 港勢	2
2. 事業の概要	3
1) 事業の目的	3
2) 施設概要及び進捗状況	4
3. 事業の効果	5
1) 便益の抽出	5
2) 便益計測の考え方	5
(1) 将来貨物推計値	6
(2) 便益の計測結果	7
3) 費用便益分析結果	9
(1) 全体事業における費用便益分析結果	9
(2) 残事業における費用便益分析結果	9
4) その他の効果	9
(1) 排出ガス削減効果	9
(2) 沿道騒音の軽減	9
(3) 地域産業の安定・発展	9
4. 対応方針（原案）	10
1) 事業の必要性等に関する視点	10
2) 事業の進捗の見込みの視点	10
3) コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点	10

# 1. 七尾港の概要

## 1) 概 要

七尾港は、能登半島の中心部に位置し、古くは香島津と称し、能登島を天然の防波堤として古くから栄えた港で、函館・新潟・横浜・神戸・長崎港に続き、明治32年に開港場として指定され発展した。戦後は、昭和26年に重要港湾に指定され、木材、石炭および鉱石の取扱貨物に重点を置いた整備が国の直轄事業として今日まで進められてきた。

最近では、大田火力発電所の運転開始や、LPガス国家備蓄基地の稼働などエネルギー港湾としての役割を担っているとともに、能登食祭市場や七尾マリンパークなど人が集まるにぎわい空間や従来からの木材加工流通基地として能登地域への役割を果たしている。

表 1-1 七尾港の沿革

年	(西暦)	主な出来事
明治 32 年	(1899)	勅令による開港場に指定
昭和 26 年	(1951)	重要港湾に指定
昭和 52 年	(1977)	大田 1 号岸壁完成供用
昭和 61 年	(1986)	大田 2 号岸壁完成供用
平成 3 年	(1991)	七尾フィッシャーマンズワーフ（能登食祭市場）オープン
平成 7 年	(1995)	七尾大田火力発電所 1 号機 (50 万 kw) 営業運転開始
平成 10 年	(1998)	七尾大田火力発電所 2 号機 (70 万 kw) 営業運転開始
平成 12 年	(2000)	七尾港港湾計画改訂
平成 17 年	(2005)	七尾国家石油備蓄暫定供用開始
平成 19 年	(2007)	大田 3 号岸壁暫定供用開始
平成 20 年	(2008)	矢田新耐震強化（旅客船）岸壁暫定供用開始
平成 21 年	(2009)	開港 110 周年



図 1-1 七尾港全景

## 2) 港 勢

七尾港の取扱貨物量は、平成 11 年から平成 20 年まで約 400 万トンであり、そのうち輸入が約 80%を占めている。主要な輸入品目はエネルギー関連の石炭・LPG、木材の原木・製材であり、石炭・LPG は輸入全体の 95%、原木・製材は輸入全体の 5%を占めている。

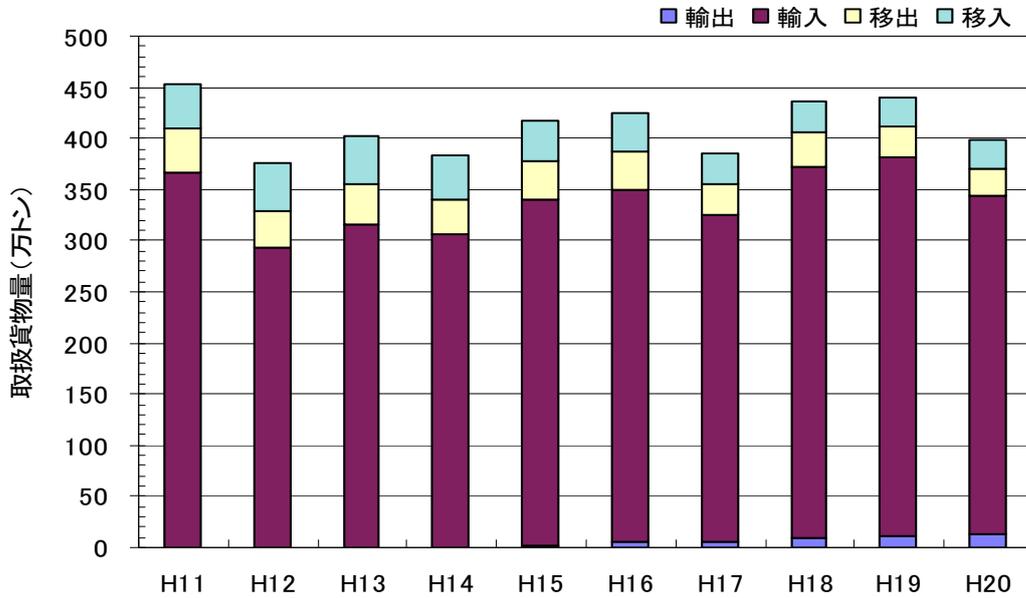


図 1-2 七尾港取扱貨物量の推移

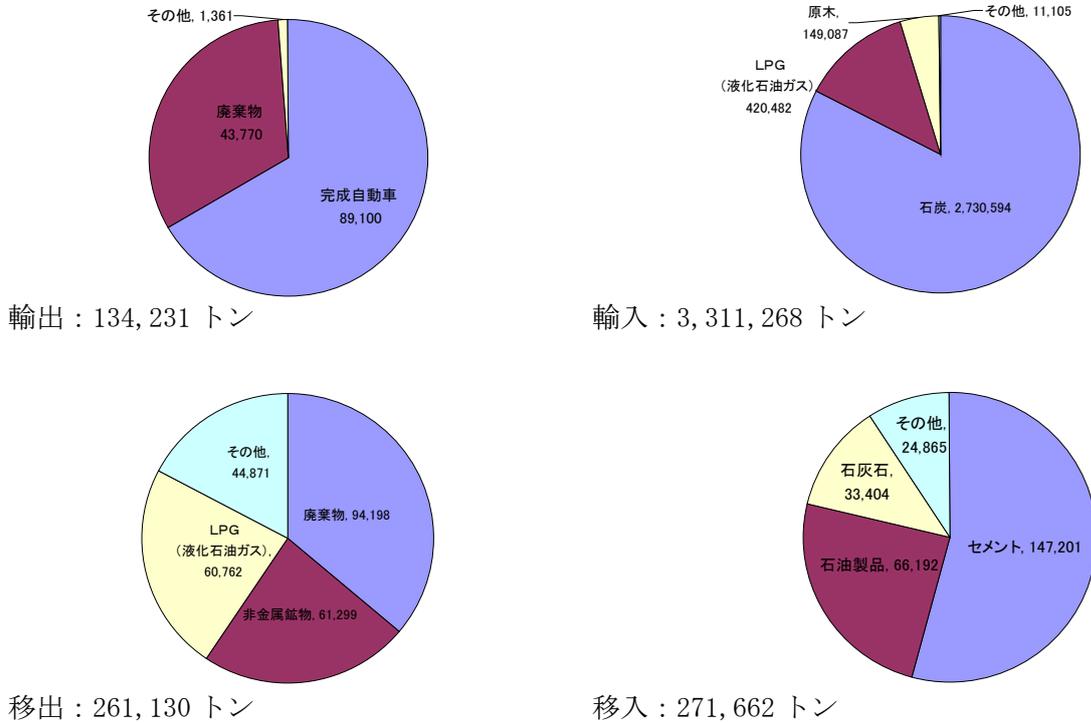


図 1-3 七尾港の輸移出入別貨物 (H20年)

## 2. 事業の概要

### 1) 事業の目的

七尾市は北陸、近畿等の広範囲に住宅建材をはじめとした木材製品を供給する木材加工産業の一大拠点であり、石川県内の木材・木製品の製造品出荷額等において七尾市は約40%のシェアを有する。また、七尾市の製造品出荷額等における木材・木製品のシェアは約12%であり、木材加工産業は地域の基幹産業でもある。

七尾市の木材加工産業はその原材料の大半を七尾港から輸入しており、原材料調達コストが出荷額の約6割を占める木材加工産業の特性上、大型船の使用による物流の効率化が強く求められている。

本プロジェクトは、大型船に対応した大水深岸壁を整備することにより、物流の効率化や滞船の解消を図ることを目的として、平成3年から着手し、平成19年から水深10mで暫定供用を開始している。

他方、平成19年以降、ロシア政府による関税引き上げに伴い、北洋材と言われるロシアからの原木の調達コストが高騰したことにより、木材加工産業の事業者は原木の調達先を北洋材から北米材に転換しているが、北米材に対応する船舶は30,000～40,000DWT級のため、12,000DWT級の船舶に対応した現有施設（水深10m）では取り扱うことができず、他港で陸揚げ等をして2次輸送を行うなどの事例が発生しており、木材加工産業に大きな負担を強めている。

そのため、当該国際物流ターミナルの整備により七尾港での大型船の着岸を可能とすることで、木材加工産業をはじめとした地域産業の競争力強化と国内の低廉な住宅建材等の供給を図るものである。

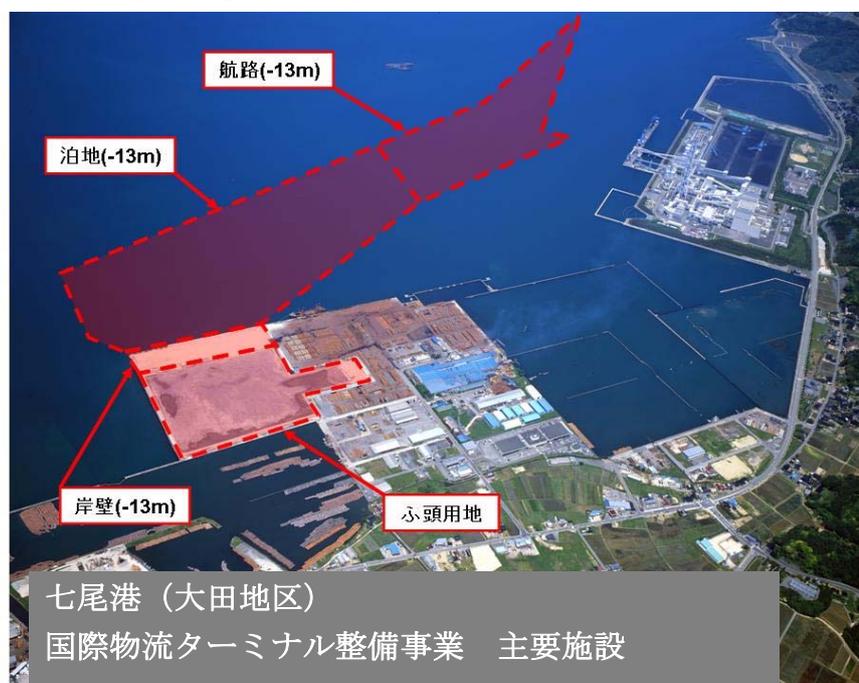


図2-1 七尾港 国際物流ターミナル整備事業 主要施設平面図

表 2-1 ロシアの原木等輸出関税率

実行期間	針葉樹丸太 (4EUR/m3)	広葉樹丸太 (ポプラを除き) (24EUR/m3)	ポプラ丸太 (5EUR/m3)	半製品※1 (再割用原板) (20EUR/m3)
2006年1月1日～ (現行)(最低課税額)	6.5%			
2007年7月1日～ (最低課税額)	20% (10EUR/m3)	20% (24EUR/m3)	10% (5EUR/m3)	10% (20EUR/m3)
2008年4月～ (最低課税額)	25% (15EUR/m3)	20% (24EUR/m3)	10% (5EUR/m3)	15% (25EUR/m3)
2009年1月～ (最低課税額)	80% (50EUR/m3)	40% (50EUR/m3)	80% (50EUR/m3)	50% (80EUR/m3)

資料) (財)日本木材情報センター「木材市場情報 vol.2, No.10, 2007」

※1 製材(完成品)の関税はなし

※2 2009年1月からの最低課税額は、2011年1月からに延期

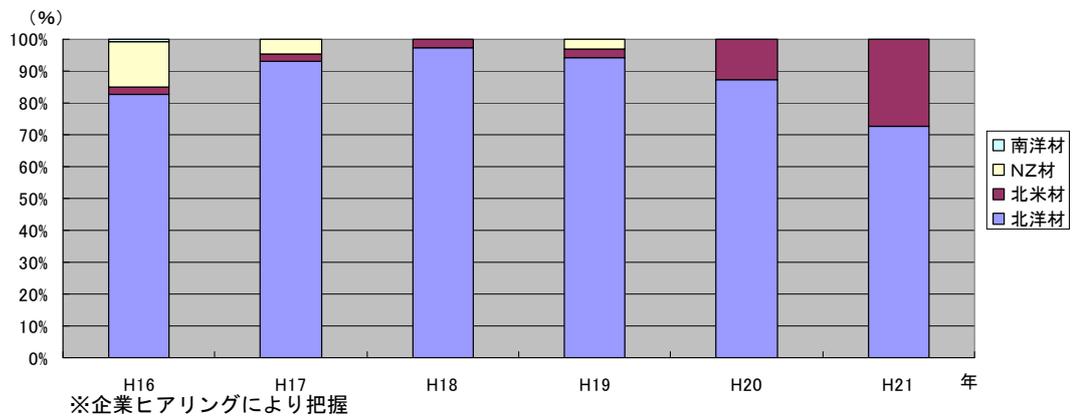


図 2-2 七尾市内に立地する木材加工業者の輸入原木の調達先

## 2) 施設概要及び進捗状況

整備事業全体費用は 179.0 億円であり、平成 22 年度末での実施済み額は 140.1 億円で進捗率は 78%である。

事業の内訳は以下のとおりであり、平成 28 年の完成を目指している。

表 2-2 進捗状況

施設名	事業期間	数量	事業費 (億円)			進捗率 (H22 年度末)
			全体事業費	実施済み額	残事業費	
岸壁(-13m)	H3~H19	260m	72.0	72.0	0.0	100.0%
泊地(-13m)	H13~H26	32.8ha	37.6	26.7	10.8	71.0%
航路(-13m)	H23~H28	30.6ha	21.4	0.0	21.4	0.0%
ふ頭用地	H3~H28	11.1ha	48.0	41.4	6.6	86.3%
合計			179.0	140.1	38.9	78.3%

### 3. 事業の効果

#### 1) 便益の抽出

本事業の効果は下表のとおりに分類される。

便益としては、本来、これらの効果全てを計測すべきであるが、「安全」や「環境」に関する効果は定量的な分析が困難であるため、便益としては、「輸送コストの削減」効果を計測するものとする。

表 3-1 整備による主要な効果

効果の分類		効果の項目	効果の把握方法
利用者	輸送・移動	輸送コストの削減	→ 便益を計測する
	交流・レクリエーション	—	
	環境	—	
	安全	—	
	業務	—	
地域社会	輸送・移動	—	
	環境	排出ガスの減少	→ 定量的に評価する
		沿道騒音等の軽減	→ 定性的に評価する
	地域社会	ターミナル利用による雇用・所得の増大	→ 定性的に評価する
		港湾関連産業の雇用・所得の増大	
		建設工事による雇用・所得の増大	
		地域産業の安定・発展	
	産業の国際競争力の向上		
公共部門	租税	地方税・国税の増加	→ 計測しない

#### 2) 便益計測の考え方

計測する便益を下表のとおり示す。具体的な考え方は以下に示す。

表 3-2 便益一覧

項目	便益	備考
輸送コストの削減		
陸上輸送コストの削減	16.3 億円／年	平成 29 年度以降計上
滞船コストの削減	0.02 億円／年	平成 20 年度以降計上

### (1) 将来貨物推計値

貨物需要の推計にあたっては、以下の考え方より推計を行った。

**①新規住宅着工戸数の算出**  
住宅需要と世帯数との関係を把握し、国立社会保障・人口問題研究所の将来世帯数の推移に基づき、将来の新規住宅着工戸数を都道府県別に算出した。

**②七尾市内で使用される木材量の算出**  
七尾市で生産される木材製品の供給先は、企業ヒアリング結果より北陸3県（石川、富山、福井）、岐阜、近畿（滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山）であることから、これらの地域の新規住宅着工戸数と七尾市内で使用される木材量の関係を把握し、将来推計を行った。その結果、七尾市内で使用される木材量は、平成29年で31.3万ト/年、平成43年から28.8万ト/年で一定に推移する。と算出した。

**③七尾港の木材取扱量の算出**  
②で算出した七尾市内で使用される木材量のうち、国産材以外の木材は七尾港を使用して輸入されている。そこで、七尾市内で使用される木材のうち、全国における国産材の供給目標等から国産材の使用量を5.2万ト/年として推計し、それ以外が七尾港から輸入されるものとして、七尾港の木材取扱量を算出した。

**④便益計上する貨物量**  
七尾港に輸入される木材は、現在でもロシアから製材として輸入される1.6万トンの貨物を除き、大型船で北米から原木として輸入されるものとして、その取扱量を平成29年の24.5万ト/年から徐々に減少し、平成43年から22万ト/年で一定に推移するものと推計し、これを便益対象の貨物量として計上する。  
なお、七尾港の木材取扱量は、世界同時不況や建築基準法の改正による住宅需要の低迷により平成20年以降大幅に減少しているが、需要低迷が底を打ち、平成22年上半期では既に前年を上回る実績を示している。

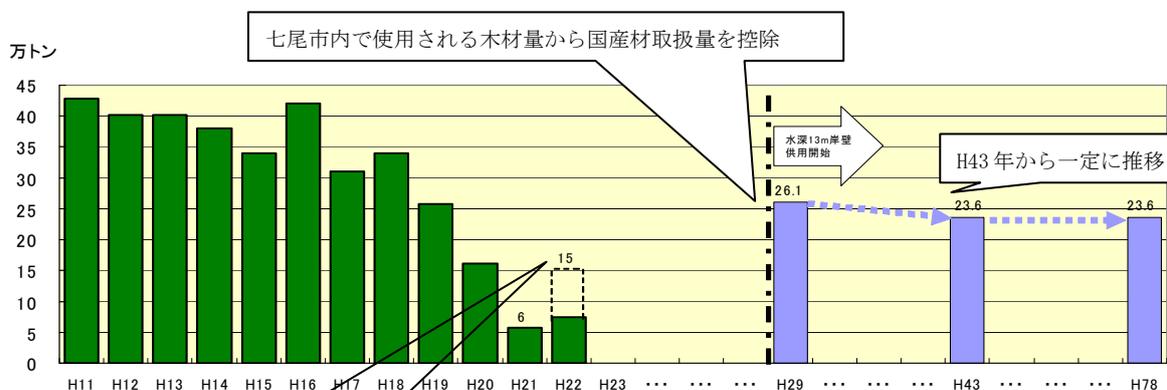


図3-1 七尾港における木材取扱量

H22 上半期(1~6月)7.5万ト(速報値)より、H22 推計値は15万トと予想

## (2) 便益の計測結果

### a. 陸上輸送コスト削減効果 (平成 29 年度以降計上)

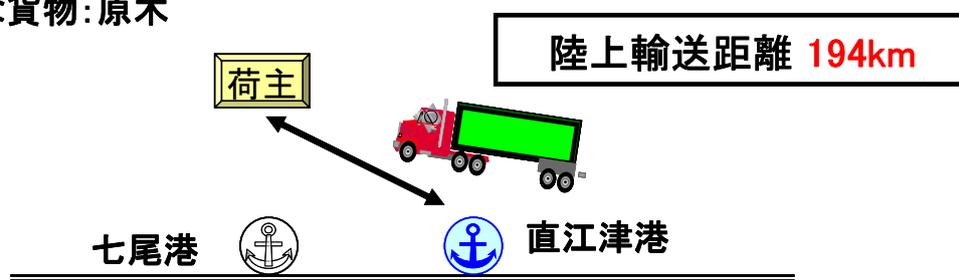
本事業を実施することにより、荷主は大型船での寄港が可能となり、陸上輸送コストが削減される。

代替港の設定にあたっては、本事業が大型船への対応を目的としていることから、大型船が接岸できる同規模の施設が整備され、かつ、原木を取り扱っている最寄りの港とした。

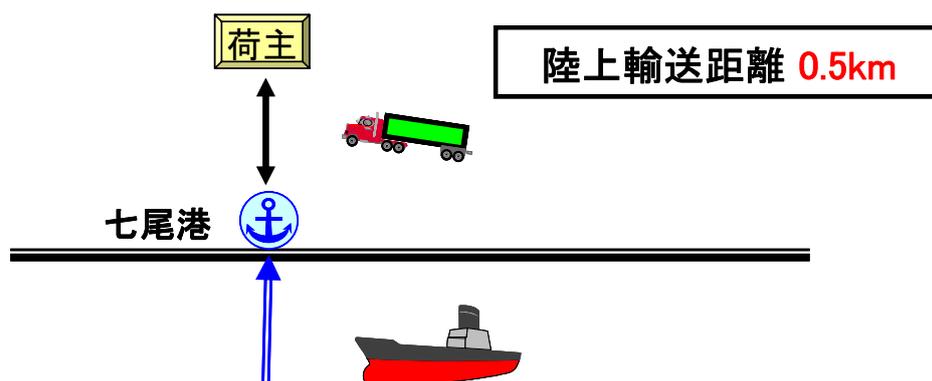
本事業の整備する岸壁は北米材船舶 30,000~40,000DWT 級に対応する水深 13m であることから、代替港は水深 13m 岸壁がある直江津港とした。

#### 整備しない場合：直江津港を利用

主な貨物：原木



#### 整備する場合：七尾港を利用



**陸上輸送コスト削減便益 16.3 億円/年**

注) 16.3 億円は平成 43 年以降の値。

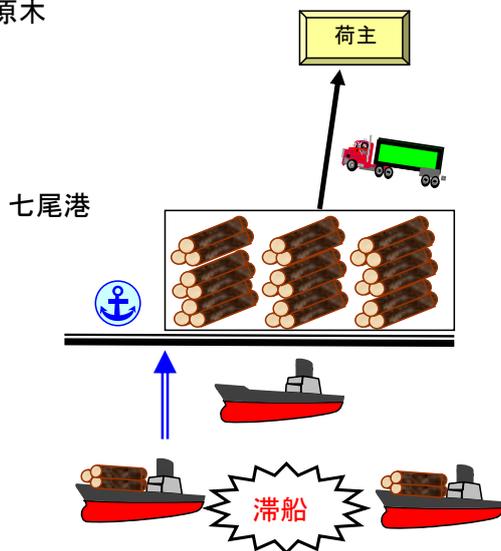
平成 43 年以前については、北米材の輸入に比例する。

b. 滞船コスト削減効果（平成 20 年度～平成 22 年度まで計上）

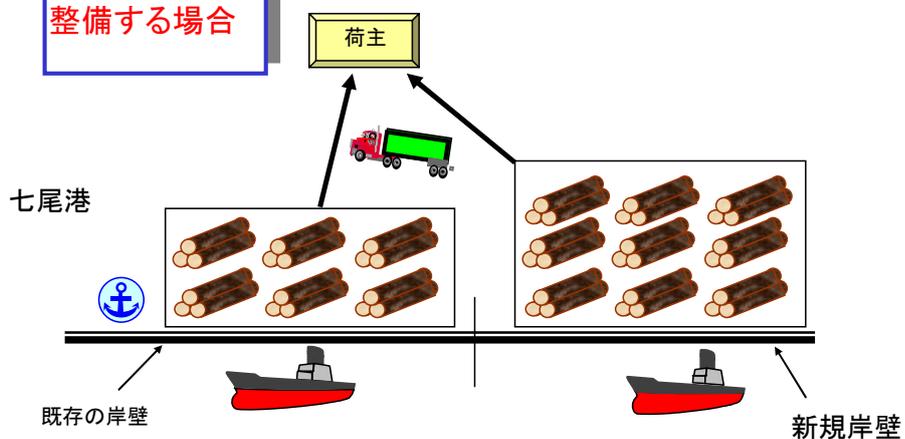
本事業を実施することにより、新たな荷役場所が整備されるため、沖待ちによる滞船コストが削減される。

**整備しない場合**

主な貨物：原木



**整備する場合**



**滞船コスト削減便益 0.02 億円/年**

注) 0.02 億円は平成 20 年度の値。平成 20～22 年度の実績を計上。

### 3) 費用便益分析結果

基準年度：平成 22 年度

事業期間：平成 3 年度～平成 28 年度

評価期間：平成 20 年度～平成 69 年度（供用開始後 50 年）

#### (1) 全体事業における費用便益分析結果

表 4-1 費用便益分析に用いる便益等及び結果（全体事業）

項目	貨幣換算値	基準年度における現在価値
便益合計	698.6 億円	268.8 億円
陸上輸送コストの削減	681.8 億円	266.1 億円
滞船コストの削減	0.03 億円	0.04 億円
残存価値	16.8 億円	2.7 億円
費用合計	179.0 億円	252.1 億円
費用便益比（C B R）		1.1

※端数処理により、各項目の和は、必ずしも合計値とはならない

#### (2) 残事業における費用便益分析結果

表 4-2 費用便益分析に用いる便益等及び結果（残事業）

項目	貨幣換算値	基準年度における現在価値
便益合計	698.6 億円	268.8 億円
陸上輸送コストの削減	681.8 億円	266.1 億円
残存価値	16.8 億円	2.7 億円
費用合計	38.6 億円	32.1 億円
費用便益比（C B R）		8.4

※端数処理により、各項目の和は、必ずしも合計値とはならない

### 4) その他の効果

#### (1) 排出ガス削減効果

国際物流ターミナルを整備することにより、陸上輸送距離の短縮化が図れることから、CO<sub>2</sub> 及び NO<sub>x</sub> の排出量の削減が見込まれる。

項目	CO <sub>2</sub> 削減量	NO <sub>x</sub> 削減量
陸上輸送距離の削減	925.9 t-c/年	25.1 t/年

#### (2) 沿道騒音の軽減

国際物流ターミナルの整備による荷主と港湾間の陸上輸送距離の短縮に伴い、沿道における騒音や振動等が軽減することが考えられる。

#### (3) 地域産業の安定・発展

原木が輸入されることで、輸入額の約 1.6 倍の経済波及効果が発揮されるとともに、また木材加工を主要産業とする背後地域全体の活性化にもつながる効果が見込まれる。

## 4. 対応方針（原案）

### 1) 事業の必要性等に関する視点

- ・七尾港での原木輸入にあたっては、既存施設では大型船による取り扱いが困難であり、現状において非効率な物流となっているため、国際物流ターミナルの整備を推進する必要がある。
- ・なお、国際物流ターミナルの整備を行った場合の費用対効果は1.1である。

### 2) 事業の進捗の見込みの視点

- ・事業の進捗率は平成22年度末で78%であり、岸壁整備は完成している。
- ・また、地元からの早期完成への大きな期待と強い整備要請がある。

### 3) コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

- ・当該国際物流ターミナルは、七尾港唯一の大水深岸壁であり、背後企業の利便性から最も効果の発現が図れる最適な計画であると判断している。

### 【対応方針（原案）：事業継続】

- ・七尾港では、木材の調達先の変化による北米材の輸入に対応した船舶の大型化に対応する必要がある。
- ・当該国際物流ターミナルの整備は、これらの課題を解消し、物流の効率化を図るものであり、木材加工を主要産業とする背後地域全体の活性化が図られる。

# 費用対効果算出資料

七尾港大田地区 国際物流ターミナル整備事業

費用便益分析シート(割引前)

(億円)

年度	施設 共用期間	初期投資・ 更新投資	運営・維持 コスト	割引前			純便益 (B-C)	備考	
				総費用(C)	陸上輸送コ スト削減便益	残存価値			
H3	1991		1.2	1.2			-1.2		
H4	1992		5.3	5.3			-5.3		
H5	1993		7.6	7.6			-7.6		
H6	1994		8.5	8.5			-8.5		
H7	1995		12.6	12.6			-12.6		
H8	1996		10.3	10.3			-10.3		
H9	1997		11.6	11.6			-11.6		
H10	1998		16.0	16.0			-16.0		
H11	1999		10.7	10.7			-10.7		
H12	2000		10.4	10.4			-10.4		
H13	2001		8.4	8.4			-8.4		
H14	2002		10.4	10.4			-10.4		
H15	2003		6.4	6.4			-6.4		
H16	2004		5.0	5.0			-5.0		
H17	2005		3.0	3.0			-3.0		
H18	2006		3.7	3.7			-3.7		
H19	2007		2.8	2.8			-2.8		
H20	2008	1	2.1	2.1		0.02	0.0	-2.0	
H21	2009	2	3.2	3.2		0.00	0.0	-3.2	
H22	2010	3	1.2	1.2		0.01	0.0	-1.2	評価基準年
H23	2011	4	3.3	3.3				-3.3	
H24	2012	5	3.3	3.3				-3.3	
H25	2013	6	6.0	6.0				-6.0	
H26	2014	7	6.0	6.0				-6.0	
H27	2015	8	6.0	6.0				-6.0	
H28	2016	9	12.3	12.3				-12.3	
H29	2017	10		0.0	18.2		18.2	18.1	
H30	2018	11		0.0	18.1		18.1	18.0	
H31	2019	12		0.0	17.9		17.9	17.9	
H32	2020	13		0.0	17.8		17.8	17.7	
H33	2021	14		0.0	17.6		17.6	17.6	
H34	2022	15		0.0	17.4		17.4	17.4	
H35	2023	16		0.0	17.3		17.3	17.2	
H36	2024	17		0.0	17.1		17.1	17.0	
H37	2025	18		0.0	16.9		16.9	16.9	
H38	2026	19		0.0	16.7		16.7	16.7	
H39	2027	20		0.0	16.6		16.6	16.5	
H40	2028	21		0.0	16.5		16.5	16.4	
H41	2029	22		0.0	16.4		16.4	16.3	
H42	2030	23		0.0	16.3		16.3	16.3	
H43	2031	24		0.0	16.3		16.3	16.3	
H44	2032	25		0.0	16.3		16.3	16.3	
H45	2033	26		0.0	16.3		16.3	16.3	
H46	2034	27		0.0	16.3		16.3	16.3	
H47	2035	28		0.0	16.3		16.3	16.3	
H48	2036	29		0.0	16.3		16.3	16.3	
H49	2037	30		0.0	16.3		16.3	16.3	
H50	2038	31		0.0	16.3		16.3	16.3	
H51	2039	32		0.0	16.3		16.3	16.3	
H52	2040	33		0.0	16.3		16.3	16.3	
H53	2041	34		0.0	16.3		16.3	16.3	
H54	2042	35		0.0	16.3		16.3	16.3	
H55	2043	36		0.0	16.3		16.3	16.3	
H56	2044	37		0.0	16.3		16.3	16.3	
H57	2045	38		0.0	16.3		16.3	16.3	
H58	2046	39		0.0	16.3		16.3	16.3	
H59	2047	40		0.0	16.3		16.3	16.3	
H60	2048	41		0.0	16.3		16.3	16.3	
H61	2049	42		0.0	16.3		16.3	16.3	
H62	2050	43		0.0	16.3		16.3	16.3	
H63	2051	44		0.0	16.3		16.3	16.3	
H64	2052	45		0.0	16.3		16.3	16.3	
H65	2053	46		0.0	16.3		16.3	16.3	
H66	2054	47		0.0	16.3		16.3	16.3	
H67	2055	48		0.0	16.3		16.3	16.3	
H68	2056	49		0.0	16.3		16.3	16.3	
H69	2057	50		0.0	16.3	16.8	33.1	33.1	
合計			177.4	1.6	179.0	681.8	16.8	698.6	519.6

費用便益分析シート(割引後)

B/C= 1.1

(億円)

年度	施設 共用期間	初期投資・ 更新投資	運営・維持 コスト	割引後			純便益 (B-C)	備考	
				総費用(C)	陸上輸送コ スト削減便益	残存価値			
H3	1991		2.5	2.5			-2.5		
H4	1992		10.7	10.7			-10.7		
H5	1993		14.8	14.8			-14.8		
H6	1994		15.9	15.9			-15.9		
H7	1995		22.6	22.6			-22.6		
H8	1996		17.8	17.8			-17.8		
H9	1997		19.2	19.2			-19.2		
H10	1998		25.7	25.7			-25.7		
H11	1999		16.4	16.4			-16.4		
H12	2000		15.4	15.4			-15.4		
H13	2001		11.9	11.9			-11.9		
H14	2002		14.3	14.3			-14.3		
H15	2003		8.5	8.5			-8.5		
H16	2004		6.4	6.4			-6.4		
H17	2005		3.7	3.7			-3.7		
H18	2006		4.4	4.4			-4.4		
H19	2007		3.2	3.2			-3.2		
H20	2008	1	2.2	2.2		0.02	0.0	-2.2	
H21	2009	2	3.4	3.4		0.00	0.0	-3.4	
H22	2010	3	1.2	1.2		0.01	0.0	-1.2	評価基準年
H23	2011	4	3.2	3.2				-3.2	
H24	2012	5	3.1	3.1				-3.1	
H25	2013	6	5.3	5.3				-5.3	
H26	2014	7	5.1	5.1				-5.1	
H27	2015	8	5.0	5.0				-5.0	
H28	2016	9	9.7	9.7				-9.7	
H29	2017	10		0.0	13.8		13.8	13.8	
H30	2018	11		0.0	13.2		13.2	13.2	
H31	2019	12		0.0	12.6		12.6	12.6	
H32	2020	13		0.0	12.0		12.0	12.0	
H33	2021	14		0.0	11.4		11.4	11.4	
H34	2022	15		0.0	10.9		10.9	10.9	
H35	2023	16		0.0	10.4		10.4	10.3	
H36	2024	17		0.0	9.9		9.9	9.8	
H37	2025	18		0.0	9.4		9.4	9.4	
H38	2026	19		0.0	8.9		8.9	8.9	
H39	2027	20		0.0	8.5		8.5	8.5	
H40	2028	21		0.0	8.1		8.1	8.1	
H41	2029	22		0.0	7.8		7.8	7.8	
H42	2030	23		0.0	7.5		7.5	7.4	
H43	2031	24		0.0	7.2		7.2	7.2	
H44	2032	25		0.0	6.9		6.9	6.9	
H45	2033	26		0.0	6.6		6.6	6.6	
H46	2034	27		0.0	6.4		6.4	6.4	
H47	2035	28		0.0	6.1		6.1	6.1	
H48	2036	29		0.0	5.9		5.9	5.9	
H49	2037	30		0.0	5.7		5.7	5.7	
H50	2038	31		0.0	5.4		5.4	5.4	
H51	2039	32		0.0	5.2		5.2	5.2	
H52	2040	33		0.0	5.0		5.0	5.0	
H53	2041	34		0.0	4.8		4.8	4.8	
H54	2042	35		0.0	4.7		4.7	4.6	
H55	2043	36		0.0	4.5		4.5	4.5	
H56	2044	37		0.0	4.3		4.3	4.3	
H57	2045	38		0.0	4.1		4.1	4.1	
H58	2046	39		0.0	4.0		4.0	4.0	
H59	2047	40		0.0	3.8		3.8	3.8	
H60	2048	41		0.0	3.7		3.7	3.7	
H61	2049	42		0.0	3.5		3.5	3.5	
H62	2050	43		0.0	3.4		3.4	3.4	
H63	2051	44		0.0	3.3		3.3	3.3	
H64	2052	45		0.0	3.1		3.1	3.1	
H65	2053	46		0.0	3.0		3.0	3.0	
H66	2054	47		0.0	2.9		2.9	2.9	
H67	2055	48		0.0	2.8		2.8	2.8	
H68	2056	49		0.0	2.7		2.7	2.7	
H69	2057	50		0.0	2.6	2.7	5.2	5.2	
合計			251.5	0.6	252.1	266.1	2.7	268.8	16.7