

釧路港西港区第2ふ頭地区  
国際物流ターミナル整備事業

新規事業採択時評価

平成23年9月

国土交通省 港湾局

# 1. 事業の概要

## 【事業の目的】

新成長戦略（平成22年6月18日閣議決定）の重要施策である国際バルク戦略港湾に選定された釧路港において、パナマックスサイズの大形船舶に対応した岸壁を整備することにより、喫水調整や非効率的な港内横持ち作業を解消し、連携港への2次輸送の拠点とする。さらに、将来的には、アジア諸国との穀物獲得の競争力を高め、我が国における穀物の安定的な供給を図る。

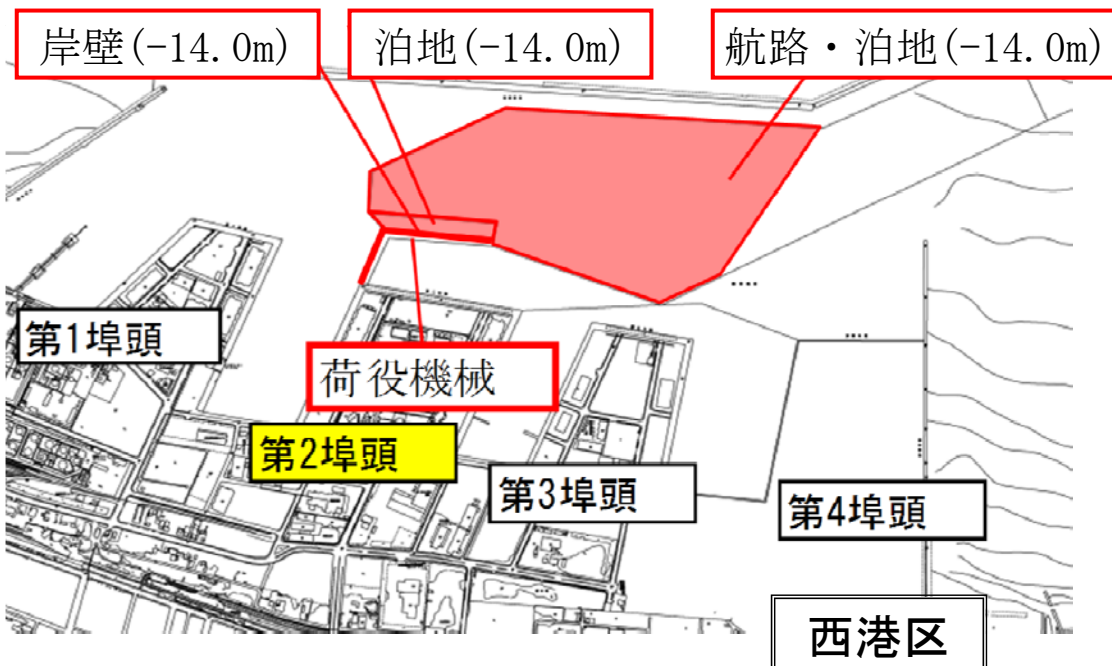
## 【対象事業】

- ・ 整備施設 : 岸壁(-14.0m)、泊地(-14.0m)  
航路・泊地(-14.0m)、荷役機械
- ・ 事業期間 : 平成24年度～平成29年度
- ・ 事業費 : 258億円

## 《事業スケジュール》

事業区分	施設名	H24	H25	H26	H27	H28	H29
直轄事業	岸壁(-14.0m)	■	■	■	■		
	泊地(-14.0m)			■			
	航路・泊地(-14.0m)	■	■	■	■	■	■
他	荷役機械	■	■	■	■		

## 《位置図》

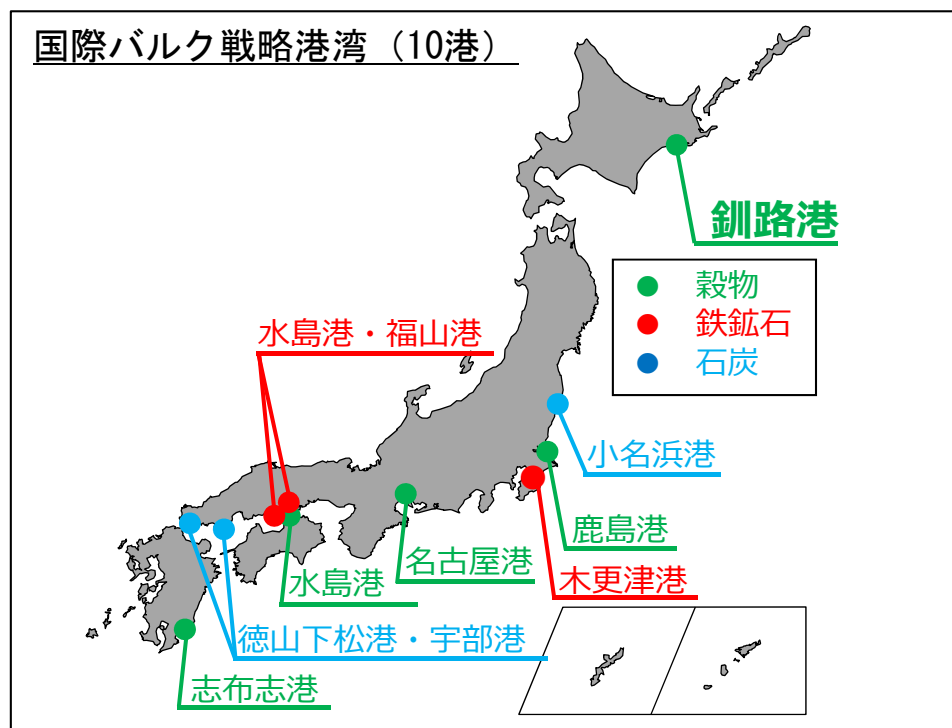


## 2. 国際バルク戦略港湾について

### (1) 国際バルク戦略港湾政策の目的

我が国の産業や国民生活に必要な不可欠な資源、エネルギー、食糧等の物資を安定的かつ安価に輸入できるようにするため、大型船舶による輸送に対応する等のハード・ソフト一体となった施策を集中的に実施することにより、対象品目を取扱うアジアの主要港湾と比べて遜色のない物流コスト・サービスを実現する。

※ バルク貨物とは … 穀物、鉄鉱石、油類、木材のように、包装されずにそのまま船積みされる貨物。主に、資源、食糧などが該当。



### (2) 国際バルク戦略港湾政策の目標

- 2015年までに、国際バルク戦略港湾において、現在主力となっている輸送船舶の満載での入港に対応する。
- 2020年までに、国際バルク戦略港湾において、パナマ運河の拡張や一括大量輸送による物流コスト削減を見据え登場する最大級の輸送船舶の満載での入港に対応する。

			穀物	鉄鉱石	石炭
2015年までに対応	現在の主力輸送船舶	船型	パナマックス	ケープサイズ	パナマックス
		岸壁水深(満載時)	14m程度	19m程度	14m程度
2020年までに対応	今後登場する最大級の輸送船舶	船型	ポストパナマックス	VLOC	ケープサイズ
		岸壁水深(満載時)	17m程度	23m程度	19m程度

### 3. 釧路港の現状

釧路港は、我が国の食料供給基地である東北海道一円を背後圏とし、地域のくらしと産業を支える東北海道の物流拠点となる重要港湾である。

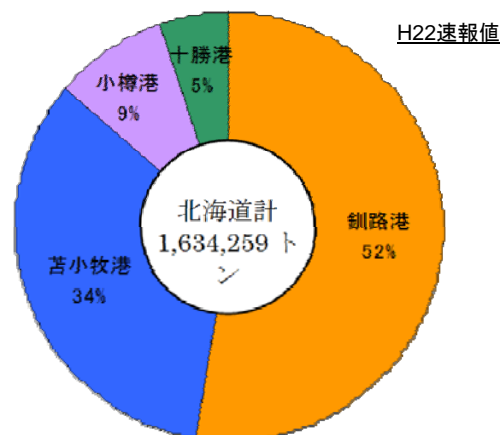
特に、釧路港で扱われている飼料原料全体の取扱量は180万ト前後で経年的に安定的な取扱い量となっており、特にとうもろこしの輸移入量は北海道全体の約50%を占めるなど重要な拠点となっている。

さらに、釧路港は穀物の主要輸出国である北米から、アジアで最も近い穀物取扱港湾でもあり、新成長戦略（平成22年6月18日閣議決定）の重要施策である国際バルク戦略港湾に選定されたところである。

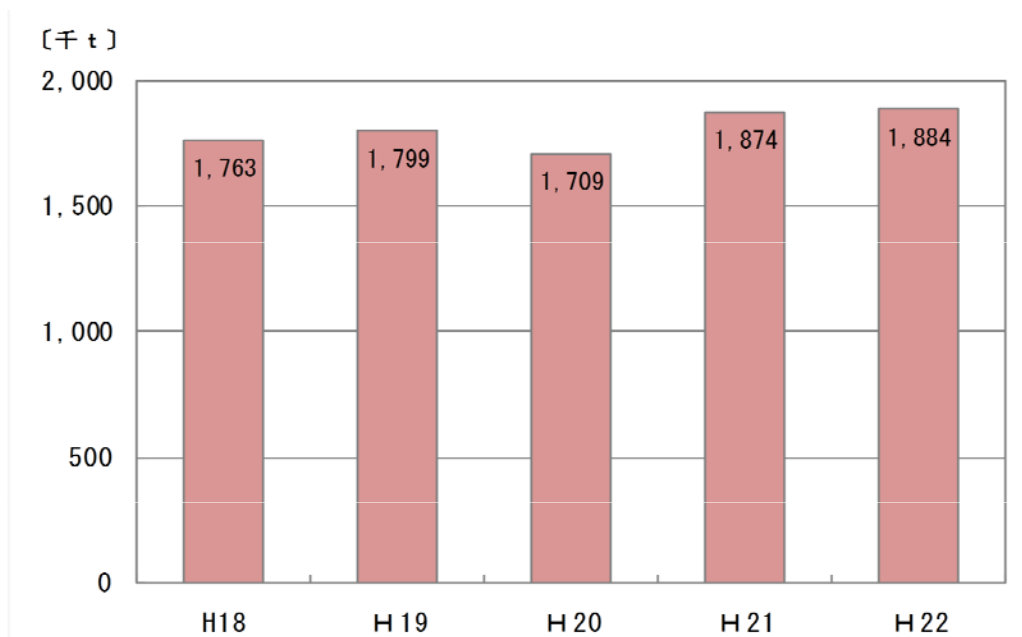
このため、北海道及び東北・北陸地方における我が国の食料の安定的かつ安価な供給を実現するための施設整備が必要となっている。



釧路港西港区にて穀物を主に取り扱う第2ふ頭



北海道のとうもろこしの輸移入量



釧路港における飼料原料の取扱量推移

## 4. 穀物の輸入における我が国及び釧路港の課題

### 【① 我が国における穀物輸入における課題】

- ・ とうもろこしの輸入拠点となる港湾が点在しているが、穀物輸送のコスト削減のため、輸入拠点港となる港湾を整備し、パナマックス船（74,000DWT級）、将来的には、ポストパナマックス船（120,000DWT級）を活用した大量一括輸送を行い、2港寄りやフィーダー輸送等により、効率的な穀物輸送網を構築する必要がある。
- ・ 2015年のパナマ運河拡張後には、世界的にポストパナマックス船による輸送が中心となると想定されるが、我が国にはこれに対応する岸壁がなく、大水深の岸壁を有するアジア諸国との穀物獲得競争に不利となり、食料の安定的かつ安価な供給が困難となる恐れがある。

### 【② 釧路港における穀物輸入の課題】

- ・ 釧路港における穀物バースは水深が不足しているため、現在我が国の港湾に入港可能な最大船型であるパナマックス船が満載で入港できず、パナマックス船の減載やハンディ船（30,000DWT級）等で輸送されており、非効率な輸送形態となっている。
- ・ 釧路港では、飼料原料の輸送のために、年間500隻の船舶が入港しているが、第2ふ頭の穀物バースでは岸壁延長が不足しており、穀物バース背後のサイロまでの横持ちが発生する他の岸壁を利用せざるを得ない。また、専用の荷役機械を使用できないため非効率な荷役を強いられている。

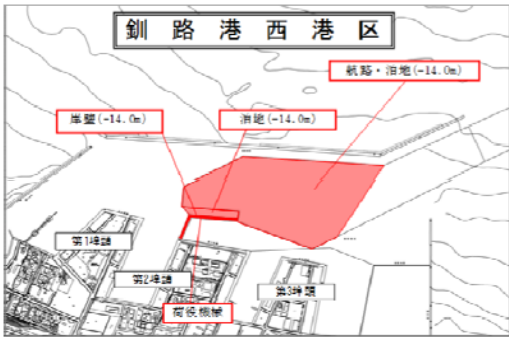
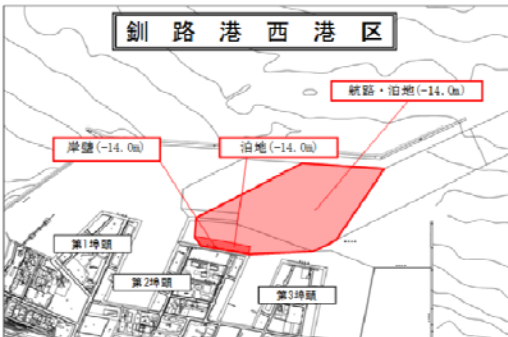


非効率な穀物輸送形態



他の岸壁での荷役による横持ち

## 5. 対策案の検討（計画段階評価）

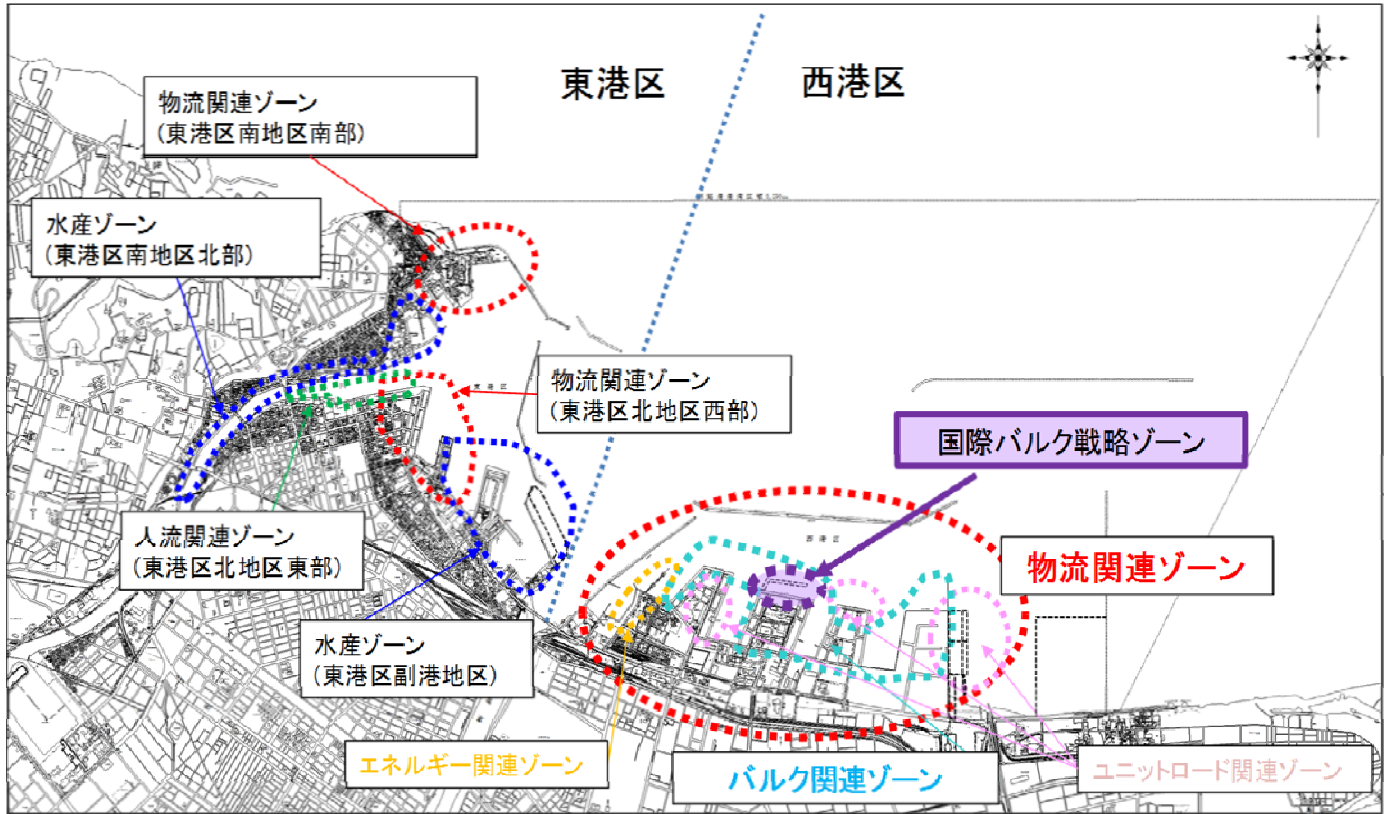
評価項目	案1 国際物流ターミナルの整備 （新規ターミナルの整備）	案2 既存施設の増深改良	
概要	<p>パナマックス船に対応した新規ターミナル(-14m)の整備(岸壁(-14.0m)、航路・泊地(-14.0m)、荷役機械等)</p> 	<p>・既存施設をポストパナマックス船に対応した施設に改良(岸壁(-14m)、航路・泊地(-14m)、荷役機械等)</p> 	
課題への対応	船舶の大型化への対応	○	△
	岸壁の不足による非効率な荷役への対応	○	×
地域経済への影響	○	×	
環境への影響	△	×	
実現性	△	×	
コスト	約240億円	約250億円	
総合評価	○	×	

### 【対応方針（案）】

案1による対策が妥当

## 6. 事業の位置付け

西港区については、港湾計画（平成23年11月改訂予定）において、「穀物等のバルク貨物取扱機能の強化」等の基本方針のもと、「国際バルク戦略ゾーン」として位置付けられており、本事業は、穀物の拠点としての機能を強化するものである。



## 7. 費用対効果分析

### (1) 事業の効果

本事業の実施により、船舶の大型化への対応や非効率な荷役形態が改善される。これにより、釧路港だけではなく企業連携により北海道及び東北・北陸地方への安定的な穀物飼料の輸送並びに輸送効率の向上が図られる。

#### 《貨幣換算した便益》

区分	内容
海上輸送コストの削減	岸壁整備による海上輸送コストの削減
荷役作業コストの削減	荷役機械の整備による荷役作業コストの削減
陸上輸送コストの削減	岸壁整備による横持ち輸送コストの削減

#### 《貨幣換算が困難な効果》

##### ○地域産業競争力の強化、国民への安全・安心な食料供給

穀物の輸送コスト等が削減されることで、安定的かつ安価な穀物の供給体制が構築される。これにより、北海道・東北地方の酪農業の産業競争力が確保される。

また、酪農業の産業競争力の強化を通じて、乳価の引き下げにも柔軟に対応できるようになるため、乳製品等の販売価格の安定化を通じて、国民生活の向上に寄与する。

##### ○効率的な岸壁利用の促進

本整備事業の実施により、釧路港内における穀物取扱岸壁の整理整頓が図られ、貨物輸送の効率性・利便性が向上するとともに、既存岸壁の混雑緩和が図られ、適正な岸壁利用が図られる。

##### ○環境への負荷軽減

港湾貨物の輸送効率化により、CO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>の排出量が軽減される。

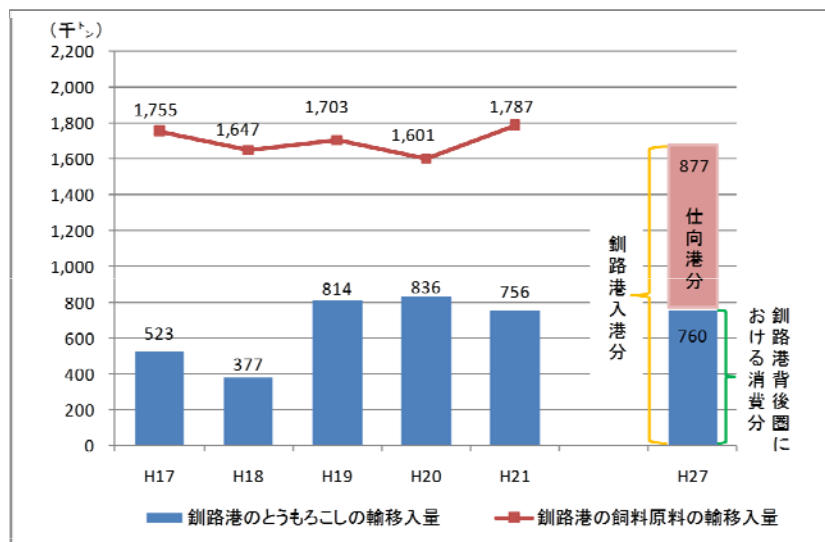


## (2) 費用便益分析における貨物量等の設定

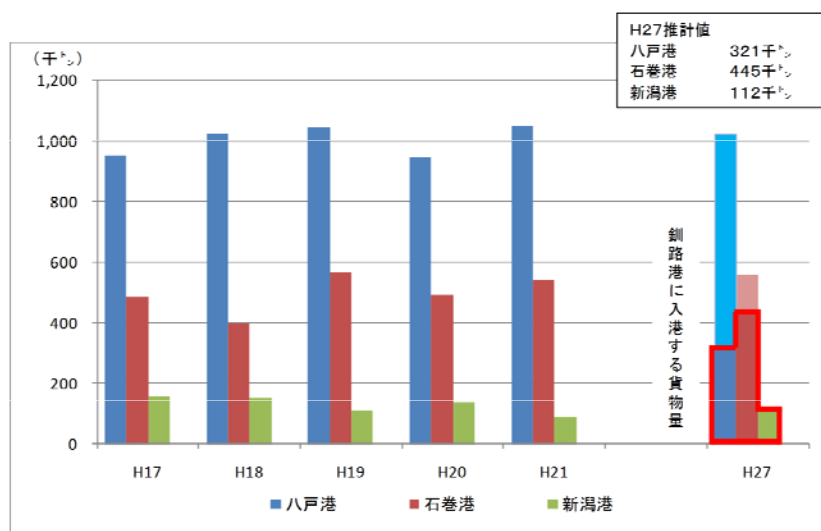
「北海道酪農・肉用牛生産近代化計画（H23.3）」（北海道）、「酪農及び肉用牛生産の近代化を図るための基本方針（H22.7）」（農林水産省）及び穀物（とうもろこし）の取扱実績及び関係企業へのヒアリング結果より、H27年における釧路港及び連携港の各港湾で陸揚される穀物（とうもろこし）の貨物量を設定。

### 【便益対象貨物の考え方】

- ・ 本事業の実施により、パナマックス船による輸送が可能となり、とうもろこしの輸送コストが削減されるため、これを便益対象貨物とする。
- ・ 釧路港を経由して連携港（八戸港、石巻港、新潟港）に輸送されるとうもろこしの輸送コストも削減されることから、これらの貨物も含めて便益対象とする。



### 釧路港におけるとうもろこしの輸移入量の推移と将来値(H27)

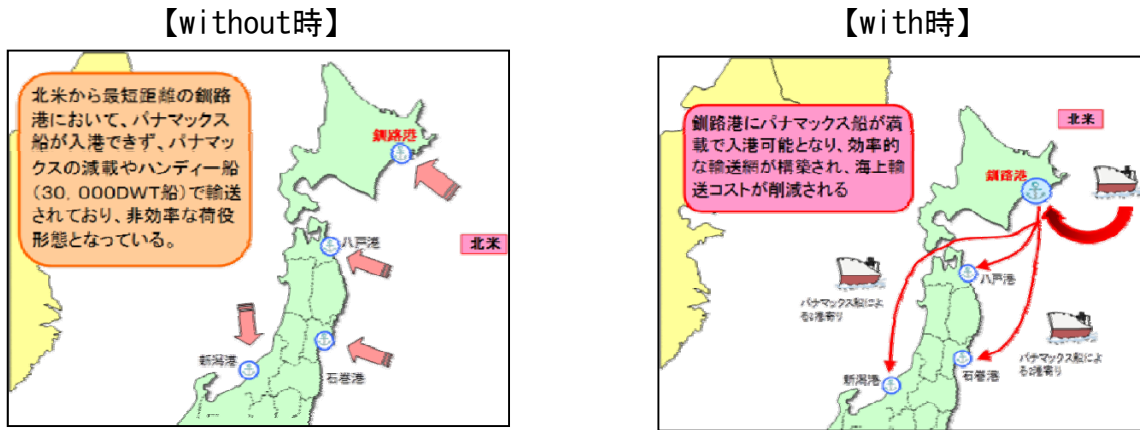


### 連携港におけるとうもろこしの輸移入量の推移と将来値(H27)

### (3) 便益計算

#### 1) 海上輸送コストの削減

本整備事業の実施により、パナマックス船での釧路港への輸送が可能となり船舶の運航回数が減少。釧路港から連携港に向けた海上輸送網も効率化され、連携港で陸揚げされる穀物飼料の海上輸送コストが削減される。



without時：水深の不足する既存岸壁を利用し、釧路港及び国内各港において少量多頻度による輸送を強いられている。

with時：釧路港で新たにバースを整備することにより、パナマックス船が満載で入港可能となり、国内連携港への効率的な輸送網を構築することができる。

**年間29.8億円の輸送コスト削減便益**

#### 《便益内訳》

項目	金額
海上輸送費用削減便益（億円/年）	29.8
輸送コストの削減（億円/年）	29.8

## <海上輸送コスト削減便益>

※便益 = 【without時】海上輸送費用原単位×海上輸送隻数×海上輸送日数)  
 - 【with時】(海上輸送費用原単位×海上輸送隻数×海上輸送日数)

### 【With時】

発港	海上距離 (海里)	1stポート	海上距離 (海里)	2ndポート	海上距離 (海里)	帰港	所要 運航 日数 (日)	年間 寄港 隻数 (隻)	船型 (DWT)	海上輸送 原単位 (千円/日・隻)	海上輸送 費用 (億円)
シアトル	→ 3,737	→ 釧路港	→ 193	→ 八戸港	→ 3,921	→ シアトル	11.1	3	74,000	3,800	1.27
		→ 釧路港		→ 八戸港			0.6	3	74,000	3,800	0.07
シアトル	→ 3,737	→ 釧路港	→ 347	→ 石巻港	→ 4,024	→ シアトル	11.1	5	74,000	3,800	2.11
		→ 釧路港		→ 石巻港			1	5	74,000	3,800	0.19
シアトル	→ 3,737	→ 釧路港	→ 432	→ 新潟港	→ 4,160	→ シアトル	11.1	3	74,000	3,800	1.27
		→ 釧路港		→ 新潟港			1.4	3	74,000	3,800	0.16
ニューオリンズ	→ 8,831	→ 釧路港	→ 193	→ 八戸港	→ 8,869	→ ニューオリンズ	26.8	3	74,000	3,800	3.06
		→ 釧路港		→ 八戸港			0.6	3	74,000	3,800	0.07
ニューオリンズ	→ 8,831	→ 釧路港	→ 347	→ 石巻港	→ 8,952	→ ニューオリンズ	26.8	8	74,000	3,800	8.15
		→ 釧路港		→ 石巻港			1	8	74,000	3,800	0.31
ニューオリンズ	→ 8,831	→ 釧路港	→ 432	→ 新潟港	→ 9,108	→ ニューオリンズ	26.8	3	74,000	3,800	3.06
		→ 釧路港		→ 新潟港			1.4	3	74,000	3,800	0.16
							27.6	3	74,000	3,800	3.15
合計											39.3

### 【Without時】

発港	海上距離 (海里)	1stポート	海上距離 (海里)	2ndポート	海上距離 (海里)	帰港	所要 運航 日数 (日)	年間 寄港 隻数 (隻)	船型 (DWT)	海上輸送 原単位 (千円/日・隻)	海上輸送 費用 (億円)
シアトル	→ 3,737	→ 釧路港	→ 3,737	→ シアトル			11.1	15	30,000	2,565	4.27
		→ 釧路港		→ シアトル			11.1	15	30,000	2,565	4.27
シアトル	→ 4,160	→ 新潟港	→ 512	→ 石巻港	→ 4,024	→ シアトル	6.2	4	40,000	2,867	0.71
		→ 新潟港		→ 石巻港			1.5	4	40,000	2,867	0.17
シアトル	→ 3,921	→ 八戸港	→ 3,921	→ シアトル			11.7	2	40,000	2,867	0.67
		→ 八戸港		→ シアトル			11.7	2	40,000	2,867	0.67
ニューオリンズ	→ 8,831	→ 釧路港	→ 8,831	→ ニューオリンズ			26.8	15	30,000	2,565	10.31
		→ 釧路港		→ ニューオリンズ			26.8	15	30,000	2,565	10.31
ニューオリンズ	→ 9,108	→ 新潟港	→ 512	→ 石巻港	→ 8,952	→ ニューオリンズ	13.8	30	40,000	2,867	11.87
		→ 新潟港		→ 石巻港			1.5	30	40,000	2,867	1.29
ニューオリンズ	→ 8,869	→ 八戸港	→ 8,869	→ ニューオリンズ			26.9	8	40,000	2,867	6.17
		→ 八戸港		→ ニューオリンズ			26.9	8	40,000	2,867	6.17
合計											69.2

海上輸送コストの削減便益 29.8億円/年

### 【各港における削減便益】

港名	輸送コスト(億円)		
	Without時	With時	削減便益
釧路港	29.16	18.08	11.08
新潟港	4.97	2.71	2.26
石巻港	21.39	11.48	9.91
八戸港	13.67	7.11	6.56
計	69.2	39.38	29.81

【算定根拠】

○各港における取扱貨物量及び船型

- ・「北海道酪農・肉用牛生産近代化計画（H23.3）」（北海道）、「酪農及び肉用牛生産の近代化を図るための基本方針（H22.7）」（農林水産省）及び企業ヒアリングにより貨物量を設定。
- ・船型については企業ヒアリング及び各港の穀物取扱バースにおける水深より設定。

港名	ともろこし 輸入量（トン）	船型（DWT）	
		With	Without
釧路港	759,700	74,000	30,000
新潟港	111,500	74,000	40,000
石巻港	444,500	74,000	40,000
八戸港	321,000	74,000	40,000
合計	1,636,700	-	-

○航行ルート

- ・企業ヒアリング及び輸送実績より航行ルートを設定。

With時

航行ルート	輸送船型
北米→釧路港(2港寄り)→八戸港→北米	74,000DWT
北米→釧路港(2港寄り)→石巻港→北米	74,000DWT
北米→釧路港(2港寄り)→新潟港→北米	74,000DWT

Without時

航行ルート	輸送船型
北米→釧路港→北米	30,000DWT
北米→新潟港→石巻港→北米	40,000DWT
北米→八戸港→北米	40,000DWT

○所要運航日数

- ・国内外港湾間の海上距離÷船舶航行速度（14ノット）より設定

○年間寄港隻数

- ・各港における輸入実績より、北米からの積出港を設定。
- ・企業ヒアリングにより、1寄港毎の陸揚量を設定。

With時

港名	2015年 取扱量 (トン)	輸入量(トン)		1寄港毎の 陸揚量 (トン)	年間寄港隻数(隻)	
		北米(西岸)	北米(東岸)		北米(西岸)	北米(東岸)
釧路港(2港寄り八戸)	78,900	31,560	47,340	13,150	3	3
釧路港(2港寄り石巻)	392,398	156,959	235,439	32,458	5	8
釧路港(2港寄り新潟)	288,402	115,361	173,041	48,067	3	3
新潟港	111,500	44,600	66,900	18,583	3	3
石巻港	444,500	177,800	266,700	34,192	5	8
八戸港	321,000	128,400	192,600	53,500	3	3

Without時

港名	2015年 取扱量 (トン)	輸入量(トン)		1寄港毎の 陸揚量 (トン)	年間寄港隻数(隻)	
		北米(西岸)	北米(東岸)		北米(西岸)	北米(東岸)
釧路港	759,700	379,850	379,850	27,020	15	15
新潟港(2港寄り)	111,500	11,150	100,350	16,667	4	30
石巻港(2港寄り)	444,500	44,450	400,050	13,360	4	30
八戸港	321,000	64,200	256,800	36,027	2	8

○各港におけるWith-Without表

釧路港

項目	With時	Without時
貨物取扱量(千トン/年)	759.7	
船型(DWT)	74,000	30,000
海上輸送回数(隻/年)	25	30
運航日数(日/隻)	19	38
海上輸送費用原単位(千円/日・隻)	3,800	2,565
海上輸送費用(億円/年)	18.08	29.16
海上輸送費用削減便益(億円/年)	11.08	

新潟港

項目	With時	Without時
貨物取扱量(千トン/年)	111.5	
船型(DWT)	74,000	40,000
海上輸送回数(隻/年)	6	7
運航日数(日/隻)	12	25
海上輸送費用原単位(千円/日・隻)	3,800	2,867
海上輸送費用(億円/年)	2.71	4.98
海上輸送費用削減便益(億円/年)	2.27	

石巻港

項目	With時	Without時
貨物取扱量(千トン/年)	444.5	
船型(DW)	74,000	40,000
海上輸送回数(隻/年)	13	27
運航日数(日/隻)	23	28
海上輸送費用原単位(千円/日・隻)	3,800	2,867
海上輸送費用(億円/年)	11.48	21.39
海上輸送費用削減便益(億円/年)	9.91	

八戸港

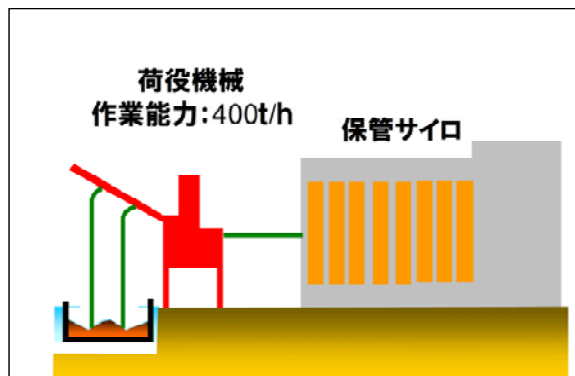
項目	With時	Without時
貨物取扱量(千トン/年)	321.0	
船型(DW)	74,000	40,000
海上輸送回数(隻/年)	6	10
運航日数(日/隻)	31	48
海上輸送費用原単位(千円/日・隻)	3,800	2,867
海上輸送費用(億円/年)	7.11	13.67
海上輸送費用削減便益(億円/年)	6.56	

※表中の値は端数処理で表示しているため、計算結果が一致しない場合もある。

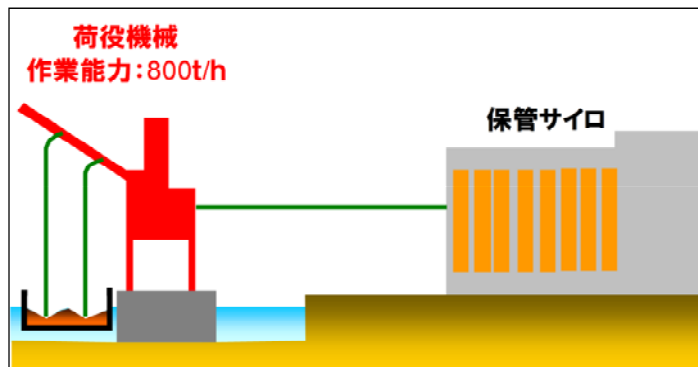
## 2) 荷役作業コストの削減

本整備事業の実施により、荷役機械の能力が向上するため、荷役に要する時間が短縮し、船舶の係留日数が短縮されることから、これに係る費用が削減される。

【without時】



【with時】



年間1.4億円の荷役作業コスト削減便益

without時：荷役機械の能力が低く、作業日数が増大。

with時：荷役機械の作業能力向上により、作業時間が短縮。

### 《便益内訳》

項目	金額
荷役作業コストの削減（億円/年）	1.4
荷役作業コストの削減（億円/年）	1.4

## <荷役作業コスト削減便益>

$$\begin{aligned} \text{※便益} &= \text{【without時】 荷役費用原単位} \times \text{係留日数} \times \text{年間寄港回数} \times 24 \\ &\quad - \text{【with時】 荷役費用原単位} \times \text{係留日数} \times \text{年間寄港回数} \times 24 \end{aligned}$$

項目	With時	Without時
取扱貨物量（千トン/年）	760	
船型（DW）	74,000	30,000
荷役機械能力（トン/h）	1,600	800
年間寄港回数（回/年）	25	30
年間係留日数（日/年）	1.2	4
荷役作業時間（時間/日）	24	8
荷役費用原単位（千円/時・隻）	99	73
年間荷役作業費用（億円/年）	0.7	2.1
年間荷役作業費用削減便益（億円/年）	1.4	

※表中の値は端数処理で表示しているため、計算結果が一致しない場合もある。

### 【算定根拠】

#### ○取扱貨物量

- ・「北海道酪農・肉用牛生産近代化計画(H23.3)」(北海道) 及び企業ヒアリングにより設定。  
目標年において釧路港で陸揚を行うとうもろこしの取扱量を対象とする。

#### ○荷役機械能力、荷役作業時間

- ・企業ヒアリングにより設定。
- ・荷役機械の能力は、with時が800t/h×2台、without時は400t/h×2台により設定。
- ・荷役作業時間については、国際バルク戦略港湾の選定を踏まえ企業ヒアリングより設定。

#### ○船型

- ・企業ヒアリング及び釧路港の穀物バースにおける水深より設定。

#### ○年間寄港回数

- ・釧路港における取扱貨物量÷1寄港あたり陸揚量（整数単位で切り上げ）

#### ○係留日数

- ・1寄港当たり陸揚げ量÷荷役機械能力÷荷役作業時間（整数単位で切り上げ）

#### ○荷役費用原単位

- ・「港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル」より設定。  
荷役時における船舶の係留時間当たりの滞船時間費用(円/隻・時間)をコストとして計上。

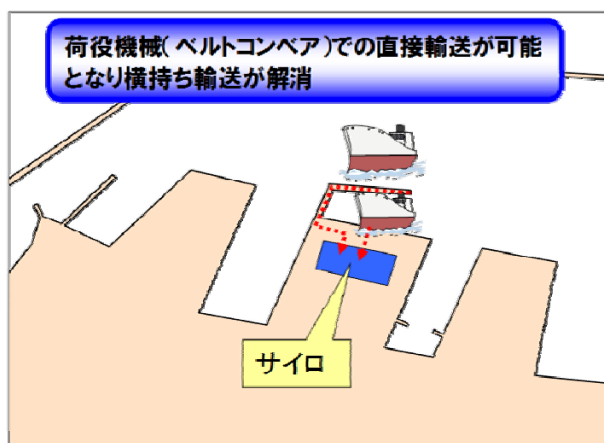
### 3) 陸上輸送コストの削減

本整備事業の実施により、他の岸壁で取り扱っていた飼料原料をベルトコンベヤでサイロに直結することが可能となり、横持ちにかかる陸上輸送コストが削減される。

【without時】



【with時】



年間1億円の輸送コスト削減便益

without時：釧路港第2ふ頭では岸壁の混雑等から、穀物の全量を取扱うことができないため、港内の第3ふ頭等にて陸揚を行い、トラックにより第2ふ頭の穀物サイロまでの運搬するため陸上輸送が発生する。

with時：岸壁の新設により必要バース長が確保され、穀物の荷役を第2ふ頭に集約することで、陸上輸送コスト削減が図られ効率的な荷役が可能となる。

#### 《便益内訳》

項目	金額
陸上輸送コストの削減（億円/年）	1.1
横持ち輸送コストの削減（億円/年）	1.1



## <陸上輸送コスト削減便益>

※便益=(【without時】輸送費用原単位－【with時】輸送費用原単位)×車両台数

項目	With時	Without時
取扱貨物量 (千トン)	117	
陸上輸送距離 (km)	0	2
陸上輸送費用原単位 (円/台)	0	9,110
使用台数 (台/年)	0	11,682
陸上輸送コスト (億円/年)	0	1.1
陸上輸送コスト削減便益 (億円/年)	1.1	

※表中の値は端数処理で表示しているため、計算結果が一致しない場合もある。

### 【算定根拠】

#### ○取扱貨物量

目標年において釧路港で取り扱う飼料原料に、現状にて他岸壁にて陸揚を行っている飼料原料の割合を乗じて将来の取扱貨物量を設定。(実績値より陸上輸送分の割合を設定)

#### ○陸上輸送距離

・既存岸壁から第2埠頭地区サイロまでの距離(往復)

#### ○陸上輸送費用原単位

・「港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル」より設定

With時には第2ふ頭に設置されている既存の荷役機械で取り扱うことが可能となり陸上輸送が発生しないが、without時には実態を踏まえて10tトラックによる第2埠頭地区の飼料サイロまでの輸送費用を計上。

#### ○使用台数

・取扱貨物量÷1台当たり積載量

## (4) 費用計算

### 1) 事業費

港湾の事業費は、初期投資費用として事業開始年度より4年間計上する（4年間合計で246億円（税抜）を計上）。

事業費の内訳については以下のとおり。

項目	数量	金額（億円）
岸壁（水深14m）		60
本體工	300m	41
上部工	300m	14
附属工	1式	5
泊地（水深14m）		2
浚渫工	16,000m <sup>2</sup>	2
航路・泊地（水深14m）		156
浚渫工	457,000m <sup>2</sup>	156
荷役機械		40
アンローダー	2基	40
合計（税込）		258
（税抜）		246

### 2) 管理運営費

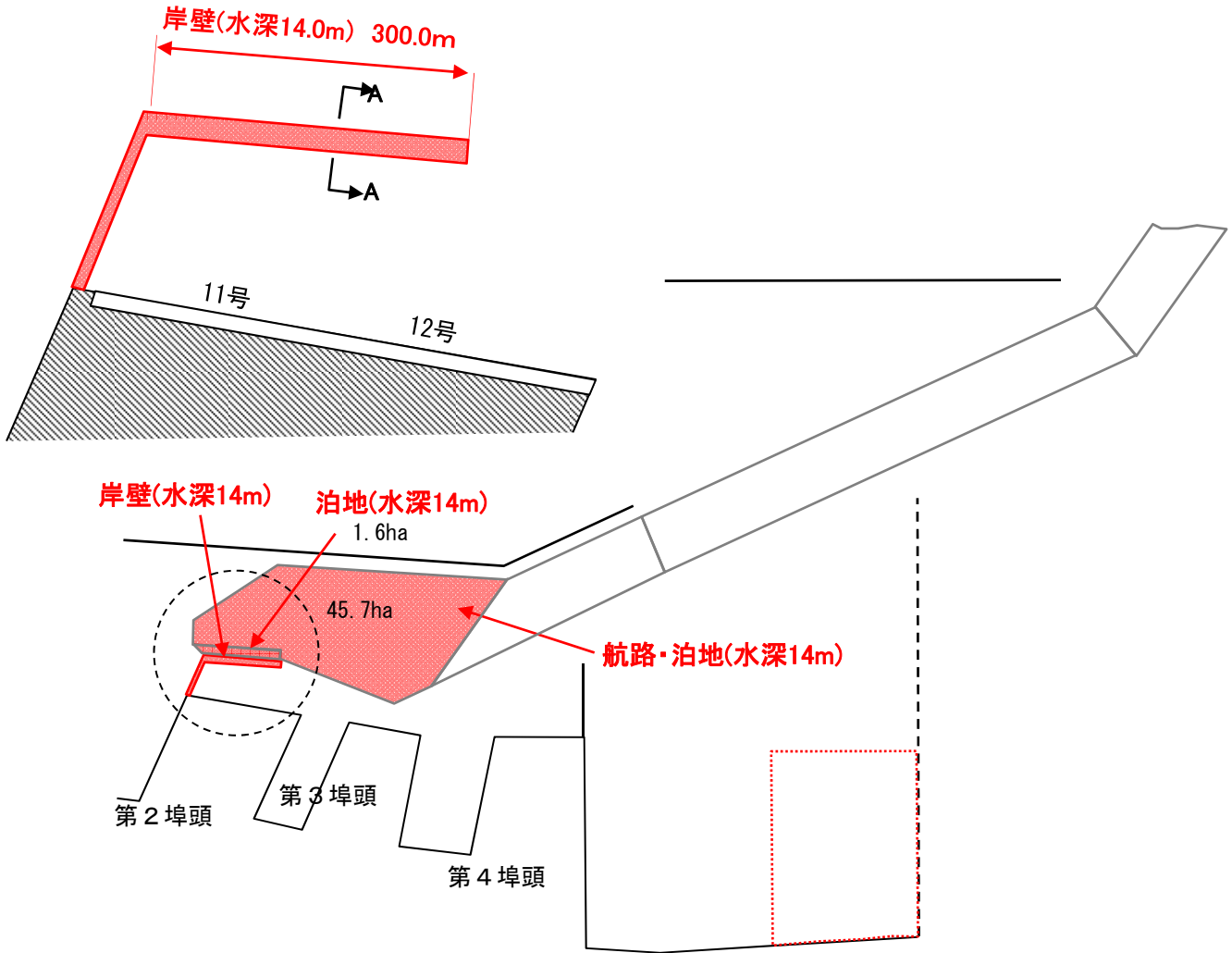
項目	数量	金額 （億円/年）
管理維持費	1式	0.01

#### 【算定根拠】

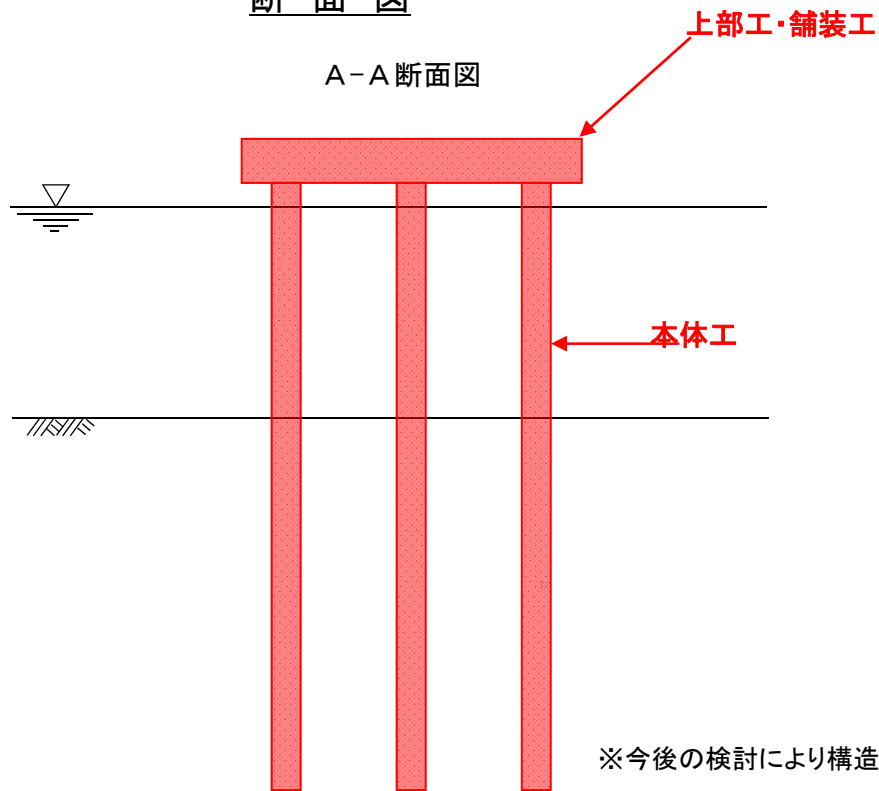
- ・ 釧路港内における類似岸壁の維持修繕費用の実績値（5ヶ年平均）をもとに設定した。

### 3) 平面図・断面図

平面図



断面図



※今後の検討により構造形式の変更がある

## (5) 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。

B：便益（現在価値化後）	606.0（億円）
海上輸送コストの削減	547.5（億円）
荷役作業コストの削減	25.0（億円）
陸上輸送コストの削減	19.6（億円）
残存価値	13.9（億円）
C：費用（現在価値化後）	237.7（億円）
費用便益分析結果	
費用便益比(CBR) B/C	2.5
純現在価値(NPV) B-C	368.3（億円）
経済的内部収益率(EIRR)	13.0（%）
感度分析結果	
需    要（-10%～+10%）	2.80～2.29
建設費（+10%～-10%）	2.32～2.83
建設期間（+10%～-10%）	2.49～2.62

## 6. 港湾管理者からの意見

別紙のとおり

釧路港西港区 第2ふ頭地区  
国際物流ターミナル整備事業

新規事業採択時評価

【費用便益分析詳細資料】



釧路港西港区 第2ふ頭地区 国際物流ターミナル整備事業 需要+10%  
費用便益分析シート(割引前)

EIRR= 14.4% NPV= 429 億円  
B/C= 2.8

		割引前					割引後					(億円)		
年度	施設使用期間	初期投資	運営・維持コスト	再投資費	総費用(C)	海上輸送コスト削減便益	荷役作業コスト削減	構持コスト削減	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)
2011		0.8												
2012		0.8			0.8	0.8								-0.8
2013		43.2			43.2	43.2								-43.2
2014		50.9			50.9	50.9								-50.9
2015		87.1			87.1	87.1								-87.1
2016	1	45.7			45.7	32.8	1.5	1.2						-10.3
2017	2	18.1			18.1	32.8	1.5	1.2	19.1					35.5
2018	3					32.8	1.5	1.2						35.5
2019	4					32.8	1.5	1.2						35.5
2020	5					32.8	1.5	1.2						35.5
2021	6					32.8	1.5	1.2						35.5
2022	7					32.8	1.5	1.2						35.5
2023	8					32.8	1.5	1.2						35.5
2024	9					32.8	1.5	1.2						35.5
2025	10					32.8	1.5	1.2						35.5
2026	11					32.8	1.5	1.2						35.5
2027	12					32.8	1.5	1.2						35.5
2028	13					32.8	1.5	1.2						35.5
2029	14					32.8	1.5	1.2						35.5
2030	15					32.8	1.5	1.2						35.5
2031	16					32.8	1.5	1.2						35.5
2032	17			38.1	38.1	32.8	1.5	1.2						35.5
2033	18					32.8	1.5	1.2						35.5
2034	19					32.8	1.5	1.2						35.5
2035	20					32.8	1.5	1.2						35.5
2036	21					32.8	1.5	1.2						35.5
2037	22					32.8	1.5	1.2						35.5
2038	23					32.8	1.5	1.2						35.5
2039	24					32.8	1.5	1.2						35.5
2040	25					32.8	1.5	1.2						35.5
2041	26					32.8	1.5	1.2						35.5
2042	27					32.8	1.5	1.2						35.5
2043	28					32.8	1.5	1.2						35.5
2044	29			38.1	38.1	32.8	1.5	1.2						35.5
2045	30					32.8	1.5	1.2						35.5
2046	31					32.8	1.5	1.2						35.5
2047	32					32.8	1.5	1.2						35.5
2048	33					32.8	1.5	1.2						35.5
2049	34					32.8	1.5	1.2						35.5
2050	35			38.1	38.1	32.8	1.5	1.2						35.5
2051	36					32.8	1.5	1.2						35.5
2052	37					32.8	1.5	1.2						35.5
2053	38					32.8	1.5	1.2						35.5
2054	39					32.8	1.5	1.2						35.5
2055	40					32.8	1.5	1.2						35.5
2056	41					32.8	1.5	1.2						35.5
2057	42					32.8	1.5	1.2						35.5
2058	43					32.8	1.5	1.2						35.5
2059	44					32.8	1.5	1.2						35.5
2060	45					32.8	1.5	1.2						35.5
2061	46					32.8	1.5	1.2						35.5
2062	47					32.8	1.5	1.2						35.5
2063	48					32.8	1.5	1.2						35.5
2064	49					32.8	1.5	1.2						35.5
2065	50					32.8	1.5	1.2						35.5
合計		245.8	0.5	76.2	322.5	1,638.6	75.1	56.5	2.2	1.3		2.2	1,794.5	1,472.0

EIRR= 14.4% NPV= 429 億円  
B/C= 2.8

		割引前					割引後					(億円)		
年度	施設使用期間	初期投資	運営・維持コスト	再投資費	総費用(C)	海上輸送コスト削減便益	荷役作業コスト削減	構持コスト削減	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)
2011		0.96			0.7	0.7								-0.7
2012		40.0			40.0	40.0								-40.0
2013		45.2			45.2	45.2								-45.2
2014		74.5			74.5	74.5								-74.5
2015		37.6			37.6	27.0	1.2	1.0	15.1					29.1
2016	1	14.3			14.3	27.0	1.2	1.0						43.1
2017	2	0.9			0.9	24.9	1.1	0.9						26.9
2018	3	0.7			0.7	24.9	1.1	0.9						25.9
2019	4	0.7			0.7	24.9	1.1	0.8						24.9
2020	5	0.0			0.0	24.9	1.1	0.8						24.9
2021	6	0.0			0.0	22.2	1.0	0.8						24.0
2022	7	0.0			0.0	21.3	1.0	0.8						23.0
2023	8	0.0			0.0	20.5	0.9	0.7						22.2
2024	9	0.0			0.0	19.7	0.9	0.7						21.3
2025	10	0.0			0.0	18.9	0.9	0.7						20.5
2026	11	0.0			0.0	18.2	0.8	0.6						19.7
2027	12	0.0			0.0	17.5	0.8	0.6						18.9
2028	13	0.0			0.0	16.8	0.8	0.6						18.2
2029	14	0.0			0.0	16.2	0.7	0.6						17.5
2030	15	0.0			0.0	15.6	0.7	0.6						16.8
2031	16	0.0			0.0	15.0	0.7	0.5						16.2
2032	17	0.0		16.7	16.7	14.4	0.7	0.5						15.6
2033	18	0.0			0.0	13.8	0.6	0.5						15.0
2034	19	0.0			0.0	13.3	0.6	0.5						14.4
2035	20	0.0			0.0	12.8	0.6	0.5						13.8
2036	21	0.0			0.0	12.3	0.6	0.4						13.3
2037	22	0.0			0.0	11.8	0.5	0.4						12.8
2038	23	0.0			0.0	11.4	0.5	0.4						12.3
2039	24	0.0			0.0	10.9	0.5	0.4						11.8
2040	25	0.0			0.0	10.5	0.5	0.4						11.4
2041	26	0.0			0.0	10.1	0.5	0.4						10.9
2042	27	0.0			0.0	9.7	0.4	0.3						10.5
2043	28	0.0			0.0	9.3	0.4	0.3						10.1
2044	29	0.0			0.0	9.0	0.4	0.3						9.7
2045	30	0.0			0.0	8.6	0.4	0.3						9.3
2046	31	0.0			0.0	8.3	0.4	0.3						9.0
2047	32	0.0			0.0	8.0	0.4	0.3						8.6
2048	33	0.0			0.0	7.7	0.4	0.3						8.3
2049	34	0.0			0.0	7.4	0.4	0.3						8.0
2050	35	0.0		8.6	8.6	7.1	0.3	0.3						7.7
2051	36	0.0			0.0	6.8	0.3	0.2						7.4
2052	37	0.0			0.0	6.6	0.3	0.2						7.1
2053	38	0.0			0.0	6.3	0.3	0.2						6.8
2054	39	0.0			0.0	6.1	0.3	0.2						6.6
2055	40	0.0			0.0	5.8	0.3	0.2						6.3
2056	41	0.0			0.0	5.6	0.3	0.2						6.1
2057	42	0.0			0.0	5.4	0.2	0.2						5.8
2058	43	0.0			0.0	5.2	0.2	0.2						5.6
2059	44	0.0			0.0	5.0	0.2	0.2						5.4
2060	45	0.0			0.0	4.8	0.2	0.2						5.2
2061	46	0.0			0.0	4.6	0.2	0.2						5.0
2062	47	0.0			0.0	4.4	0.2	0.2						4.8
2063	48	0.0			0.0	4.3	0.2	0.2						4.6
2064	49	0.0			0.0	4.1	0.2	0.1						4.4
2065	50	0.0			0.0	3.9	0.2	0.1						4.5
合計		245.8	0.5	76.2	322.5	1,638.6	75.1	56.5	2.2	1.3		2.2	1,794.5	1,472.0

釧路港西港区第2ふ頭地区 国際物流ターミナル整備事業 需要-10%  
費用便益分析シート(割引前)

費用便益分析シート(割引後)  
EIRR= 11.6% NPV= 308 億円  
B/C= 2.3

		割引前										割引後															
年度	施設使用期間	初期投資	運営・維持コスト	再投資費	総費用(C)	海上輸送コスト削減	構持コスト削減	荷役作業コスト削減	社会的割引率	初期投資	運営・維持コスト	再投資費	総費用(C)	海上輸送コスト削減	構持コスト削減	荷役作業コスト削減	社会的割引率	初期投資	運営・維持コスト	再投資費	総費用(C)	海上輸送コスト削減	構持コスト削減	荷役作業コスト削減	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)
2011									1.00																		
2012		0.8			0.8				0.96	0.7			0.7														-0.7
2013		43.2			43.2				0.92	40.0			40.0														-40.0
2014		50.9			50.9				0.89	45.2			45.2														-45.2
2015		87.1			87.1				0.85	74.5			74.5														-74.5
2016	1	45.7	0.0		45.7	26.8	1.2	1.0	0.82	37.6	0.0		37.6	22.1	1.0	0.8									23.8	-13.7	
2017	2	18.1	0.0		18.1	26.8	1.2	1.0	0.79	14.3	0.0		14.3	21.2	1.0	0.8									12.3	20.9	
2018	3		0.0			26.8	1.2	1.0	0.76	0.0	0.0		0.0	20.4	0.9	0.7									22.0	22.0	
2019	4		0.0			26.8	1.2	1.0	0.73	0.0	0.0		0.0	19.6	0.9	0.7									21.2	21.2	
2020	5		0.0			26.8	1.2	1.0	0.70	0.0	0.0		0.0	18.8	0.9	0.7									20.4	20.4	
2021	6		0.0			26.8	1.2	1.0	0.68	0.0	0.0		0.0	18.1	0.8	0.6									19.6	19.6	
2022	7		0.0			26.8	1.2	1.0	0.65	0.0	0.0		0.0	17.4	0.8	0.6									18.8	18.8	
2023	8		0.0			26.8	1.2	1.0	0.62	0.0	0.0		0.0	16.8	0.8	0.6									18.1	18.1	
2024	9		0.0			26.8	1.2	1.0	0.60	0.0	0.0		0.0	16.1	0.7	0.6									17.4	17.4	
2025	10		0.0			26.8	1.2	1.0	0.58	0.0	0.0		0.0	15.5	0.7	0.5									16.8	16.8	
2026	11		0.0			26.8	1.2	1.0	0.56	0.0	0.0		0.0	14.9	0.7	0.5									16.1	16.1	
2027	12		0.0			26.8	1.2	1.0	0.53	0.0	0.0		0.0	14.3	0.7	0.5									15.5	15.5	
2028	13		0.0			26.8	1.2	1.0	0.51	0.0	0.0		0.0	13.8	0.6	0.5									14.9	14.9	
2029	14		0.0			26.8	1.2	1.0	0.49	0.0	0.0		0.0	13.2	0.6	0.5									14.3	14.3	
2030	15		0.0			26.8	1.2	1.0	0.47	0.0	0.0		0.0	12.7	0.6	0.5									13.8	13.8	
2031	16		0.0			26.8	1.2	1.0	0.46	0.0	0.0		0.0	12.2	0.6	0.4									13.2	13.2	
2032	17		0.0	38.1	38.1	26.8	1.2	1.0	0.44	0.0	0.0	16.7	16.7	11.8	0.5	0.4									12.7	-4.0	
2033	18		0.0			26.8	1.2	1.0	0.42	0.0	0.0		0.0	11.3	0.5	0.4									12.2	12.2	
2034	19		0.0			26.8	1.2	1.0	0.41	0.0	0.0		0.0	10.9	0.5	0.4									11.8	11.8	
2035	20		0.0			26.8	1.2	1.0	0.39	0.0	0.0		0.0	10.5	0.5	0.4									11.3	11.3	
2036	21		0.0			26.8	1.2	1.0	0.38	0.0	0.0		0.0	10.1	0.5	0.4									10.9	10.9	
2037	22		0.0			26.8	1.2	1.0	0.36	0.0	0.0		0.0	9.7	0.4	0.3									10.5	10.5	
2038	23		0.0			26.8	1.2	1.0	0.35	0.0	0.0		0.0	9.3	0.4	0.3									10.1	10.1	
2039	24		0.0			26.8	1.2	1.0	0.33	0.0	0.0		0.0	8.9	0.4	0.3									9.7	9.7	
2040	25		0.0			26.8	1.2	1.0	0.32	0.0	0.0		0.0	8.6	0.4	0.3									9.3	9.3	
2041	26		0.0			26.8	1.2	1.0	0.31	0.0	0.0		0.0	8.3	0.4	0.3									8.9	8.9	
2042	27		0.0			26.8	1.2	1.0	0.30	0.0	0.0		0.0	8.0	0.4	0.3									8.6	8.6	
2043	28		0.0			26.8	1.2	1.0	0.29	0.0	0.0		0.0	7.6	0.4	0.3									8.3	8.3	
2044	29		0.0			26.8	1.2	1.0	0.27	0.0	0.0		0.0	7.4	0.4	0.3									8.0	8.0	
2045	30		0.0			26.8	1.2	1.0	0.26	0.0	0.0		0.0	7.1	0.3	0.3									7.6	7.6	
2046	31		0.0			26.8	1.2	1.0	0.25	0.0	0.0		0.0	6.8	0.3	0.2									7.4	7.4	
2047	32		0.0			26.8	1.2	1.0	0.24	0.0	0.0		0.0	6.5	0.3	0.2									7.1	7.1	
2048	33		0.0			26.8	1.2	1.0	0.23	0.0	0.0		0.0	6.3	0.3	0.2									6.8	6.8	
2049	34		0.0			26.8	1.2	1.0	0.23	0.0	0.0		0.0	6.0	0.3	0.2									6.5	-2.0	
2050	35		0.0	38.1	38.1	26.8	1.2	1.0	0.22	0.0	0.0	8.6	8.6	5.8	0.3	0.2									6.3	6.3	
2051	36		0.0			26.8	1.2	1.0	0.21	0.0	0.0		0.0	5.6	0.3	0.2									6.0	6.0	
2052	37		0.0			26.8	1.2	1.0	0.20	0.0	0.0		0.0	5.4	0.2	0.2									5.8	5.8	
2053	38		0.0			26.8	1.2	1.0	0.19	0.0	0.0		0.0	5.2	0.2	0.2									5.6	5.6	
2054	39		0.0			26.8	1.2	1.0	0.19	0.0	0.0		0.0	5.0	0.2	0.2									5.4	5.4	
2055	40		0.0			26.8	1.2	1.0	0.18	0.0	0.0		0.0	4.8	0.2	0.2									5.2	5.2	
2056	41		0.0			26.8	1.2	1.0	0.18	0.0	0.0		0.0	4.6	0.2	0.2									5.0	5.0	
2057	42		0.0			26.8	1.2	1.0	0.17	0.0	0.0		0.0	4.4	0.2	0.2									4.8	4.8	
2058	43		0.0			26.8	1.2	1.0	0.16	0.0	0.0		0.0	4.2	0.2	0.2									4.6	4.6	
2059	44		0.0			26.8	1.2	1.0	0.15	0.0	0.0		0.0	4.1	0.2	0.1									4.4	4.4	
2060	45		0.0			26.8	1.2	1.0	0.15	0.0	0.0		0.0	3.9	0.2	0.1									4.2	4.2	
2061	46		0.0			26.8	1.2	1.0	0.14	0.0	0.0		0.0	3.8	0.2	0.1									4.1	4.1	
2062	47		0.0			26.8	1.2	1.0	0.14	0.0	0.0		0.0	3.6	0.2	0.1									3.9	3.9	
2063	48		0.0			26.8	1.2	1.0	0.13	0.0	0.0		0.0	3.5	0.2	0.1									3.8	3.8	
2064	49		0.0			26.8	1.2	1.0	0.13	0.0	0.0		0.0	3.4	0.2	0.1									3.6	3.6	
2065	50		0.0			26.8	1.2	1.0	0.12	0.0	0.0		0.0	3.2	0.1	0.1									3.7	3.7	
合計		245.8	0.5	76.2	322.5	1,341.3	61.5	47.9	—	212.3	0.2	25.3	237.7	492.7	22.6	17.6	—	—	—	—	—	—	—	—	12.5	545.4	307.6



釧路港西港区第2ふ頭地区 国際物流ターミナル整備事業 建設費+10%  
費用便益分析シート(割引前)

費用便益分析シート(割引後)  
EIRR= 11.7% NPV= 344 億円  
B/C= 2.3

			割引前					割引後										
			海上輸送コスト削減 益	荷役作業コスト削減 コストの削減	構持る輸送 コストの削減	残存価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)	海上輸送コスト削減 コストの削減	荷役作業コストの削減	構持る輸送 コストの削減	残存価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)				
年度	施設使用期間	初期投資	運賃・維持 コスト	再投資費	総費用 (C)	再投資費	初期投資	運賃・維持 コスト	再投資費	総費用 (C)	再投資費	初期投資	運賃・維持 コスト	再投資費	総費用 (C)	再投資費	総便益 (B)	純便益 (B-C)
2011		100					100											
2012		0.8	0.8		0.8		0.8			0.8					0.8		0.8	-0.8
2013		47.6	47.6		47.6		44.0			44.0					44.0		44.0	-44.0
2014		56.0	56.0		56.0		49.8			49.8					49.8		49.8	-49.8
2015		95.8	95.8		95.8		81.9			81.9					81.9		81.9	-81.9
2016	1	50.3	0.0	0.0	50.3	29.8	29.8	0.0	0.0	29.8	24.5	24.5	26.5	0.0	26.5	24.5	26.5	-14.8
2017	2	19.9	0.0	0.0	19.9	29.8	29.8	0.0	0.0	15.7	23.6	23.6	39.2	0.0	39.2	24.5	39.2	-14.8
2018	3		0.0	0.0		29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	22.7	22.7	45.9	0.0	45.9	24.5	45.9	-14.8
2019	4		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	21.8	21.8	67.7	0.0	67.7	24.5	67.7	-14.8
2020	5		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	20.9	20.9	92.6	0.0	92.6	24.5	92.6	-14.8
2021	6		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	20.1	20.1	118.7	0.0	118.7	24.5	118.7	-14.8
2022	7		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	19.4	19.4	144.1	0.0	144.1	24.5	144.1	-14.8
2023	8		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	18.6	18.6	169.7	0.0	169.7	24.5	169.7	-14.8
2024	9		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	17.9	17.9	195.6	0.0	195.6	24.5	195.6	-14.8
2025	10		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	17.2	17.2	221.8	0.0	221.8	24.5	221.8	-14.8
2026	11		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	16.6	16.6	248.4	0.0	248.4	24.5	248.4	-14.8
2027	12		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	16.0	16.0	275.4	0.0	275.4	24.5	275.4	-14.8
2028	13		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	15.5	15.5	302.9	0.0	302.9	24.5	302.9	-14.8
2029	14		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	14.7	14.7	330.9	0.0	330.9	24.5	330.9	-14.8
2030	15		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	14.1	14.1	359.4	0.0	359.4	24.5	359.4	-14.8
2031	16		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	13.6	13.6	388.4	0.0	388.4	24.5	388.4	-14.8
2032	17		0.0	41.9	41.9	29.8	29.8	0.0	18.4	18.4	13.1	13.1	417.8	0.0	417.8	24.5	417.8	-14.8
2033	18		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	12.6	12.6	447.7	0.0	447.7	24.5	447.7	-14.8
2034	19		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	12.1	12.1	478.1	0.0	478.1	24.5	478.1	-14.8
2035	20		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	11.6	11.6	509.0	0.0	509.0	24.5	509.0	-14.8
2036	21		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	11.2	11.2	540.4	0.0	540.4	24.5	540.4	-14.8
2037	22		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	10.8	10.8	572.4	0.0	572.4	24.5	572.4	-14.8
2038	23		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	10.3	10.3	605.0	0.0	605.0	24.5	605.0	-14.8
2039	24		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	9.9	9.9	638.2	0.0	638.2	24.5	638.2	-14.8
2040	25		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	9.6	9.6	672.0	0.0	672.0	24.5	672.0	-14.8
2041	26		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	9.2	9.2	706.4	0.0	706.4	24.5	706.4	-14.8
2042	27		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	8.8	8.8	741.4	0.0	741.4	24.5	741.4	-14.8
2043	28		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	8.5	8.5	777.0	0.0	777.0	24.5	777.0	-14.8
2044	29		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	8.2	8.2	813.2	0.0	813.2	24.5	813.2	-14.8
2045	30		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	7.9	7.9	850.0	0.0	850.0	24.5	850.0	-14.8
2046	31		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	7.6	7.6	887.4	0.0	887.4	24.5	887.4	-14.8
2047	32		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	7.3	7.3	925.4	0.0	925.4	24.5	925.4	-14.8
2048	33		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	7.0	7.0	964.0	0.0	964.0	24.5	964.0	-14.8
2049	34		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	9.4	9.4	6.7	6.7	1003.2	0.0	1003.2	24.5	1003.2	-14.8
2050	35		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	6.5	6.5	1043.0	0.0	1043.0	24.5	1043.0	-14.8
2051	36		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	6.2	6.2	1083.4	0.0	1083.4	24.5	1083.4	-14.8
2052	37		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	6.0	6.0	1124.4	0.0	1124.4	24.5	1124.4	-14.8
2053	38		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	5.7	5.7	1166.0	0.0	1166.0	24.5	1166.0	-14.8
2054	39		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	5.5	5.5	1208.2	0.0	1208.2	24.5	1208.2	-14.8
2055	40		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	5.3	5.3	1251.0	0.0	1251.0	24.5	1251.0	-14.8
2056	41		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	5.1	5.1	1294.4	0.0	1294.4	24.5	1294.4	-14.8
2057	42		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	4.9	4.9	1338.4	0.0	1338.4	24.5	1338.4	-14.8
2058	43		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	4.7	4.7	1383.0	0.0	1383.0	24.5	1383.0	-14.8
2059	44		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	4.5	4.5	1428.2	0.0	1428.2	24.5	1428.2	-14.8
2060	45		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	4.4	4.4	1474.0	0.0	1474.0	24.5	1474.0	-14.8
2061	46		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	4.2	4.2	1520.4	0.0	1520.4	24.5	1520.4	-14.8
2062	47		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	4.0	4.0	1567.4	0.0	1567.4	24.5	1567.4	-14.8
2063	48		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	3.9	3.9	1615.0	0.0	1615.0	24.5	1615.0	-14.8
2064	49		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	3.7	3.7	1663.2	0.0	1663.2	24.5	1663.2	-14.8
2065	50		0.0	0.0	0.0	29.8	29.8	0.0	0.0	0.0	3.6	3.6	1712.0	0.0	1712.0	24.5	1712.0	-14.8
合計			270.4	0.5	83.8	356.7	1,460.8	86.3	53.2	278	261.5	233.5	0.2	27.8	261.5	547.4	25.1	19.5
																	606.0	344.4

釧路港西港区第2ふ頭地区 国際物流ターミナル整備事業 建設費-10%  
費用便益分析シート(割引前)

費用便益分析シート(割引後)  
EIRR= 14.5% NPV= 392.0億円  
B/C= 2.8

		割引前										割引後										
年度	施設使用期間	初期投資	運営・維持コスト	再投資費	総費用(C)	海上輸送コスト削減	構持る輸送コストの削減	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)	年度	施設使用期間	初期投資	運営・維持コスト	再投資費	総費用(C)	海上輸送コスト削減	構持る輸送コストの削減	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)	
2011	2011								1.00		2011	2011										
2012	2012	0.7			0.7				0.96	-0.7	2012	2012	0.7			0.7				0.96	-0.7	
2013	2013	38.9			38.9				0.92	-38.9	2013	2013	36.0			36.0				0.92	-36.0	
2014	2014	45.8			45.8				0.89	-45.8	2014	2014	40.7			40.7				0.89	-40.7	
2015	2015	78.4			78.4				0.85	-78.4	2015	2015	67.0			67.0				0.85	-67.0	
2016	2016	41.1	0.0		41.1	29.8	1.4	17.3	0.92	-8.9	2016	2016	33.8	0.0		33.8	24.5	1.1	13.7	0.9	26.5	-7.3
2017	2017	16.3	0.0		16.3	29.8	1.4		0.89	33.3	2017	2017	12.9	0.0		12.9	23.6	1.1		0.8	39.2	26.3
2018	2018		0.0			29.8	1.4		0.86	49.6	2018	2018	0.0	0.0		0.0	22.7	1.0		0.8	24.5	24.5
2019	2019		0.0			29.8	1.4		0.83	32.2	2019	2019	0.0	0.0		0.0	21.8	1.0		0.8	23.6	23.6
2020	2020		0.0			29.8	1.4		0.80	32.2	2020	2020	0.0	0.0		0.0	20.9	1.0		0.7	22.7	22.6
2021	2021		0.0			29.8	1.4		0.77	32.2	2021	2021	0.0	0.0		0.0	20.1	0.9		0.7	21.8	21.8
2022	2022		0.0			29.8	1.4		0.74	32.2	2022	2022	0.0	0.0		0.0	19.4	0.9		0.7	20.9	20.9
2023	2023		0.0			29.8	1.4		0.71	32.2	2023	2023	0.0	0.0		0.0	18.6	0.9		0.7	20.1	20.1
2024	2024		0.0			29.8	1.4		0.68	32.2	2024	2024	0.0	0.0		0.0	17.9	0.8		0.6	19.4	19.4
2025	2025		0.0			29.8	1.4		0.65	32.2	2025	2025	0.0	0.0		0.0	17.2	0.8		0.6	18.6	18.6
2026	2026		0.0			29.8	1.4		0.62	32.2	2026	2026	0.0	0.0		0.0	16.6	0.8		0.6	17.9	17.9
2027	2027		0.0			29.8	1.4		0.59	32.2	2027	2027	0.0	0.0		0.0	15.9	0.7		0.6	17.2	17.2
2028	2028		0.0			29.8	1.4		0.56	32.2	2028	2028	0.0	0.0		0.0	15.3	0.7		0.5	16.6	16.6
2029	2029		0.0			29.8	1.4		0.53	32.2	2029	2029	0.0	0.0		0.0	14.7	0.7		0.5	15.9	15.9
2030	2030		0.0			29.8	1.4		0.51	32.2	2030	2030	0.0	0.0		0.0	14.1	0.6		0.5	15.3	15.3
2031	2031		0.0			29.8	1.4		0.49	32.2	2031	2031	0.0	0.0		0.0	13.6	0.6		0.5	14.7	14.7
2032	2032		0.0	34.3	34.3	29.8	1.4		0.46	32.2	2032	2032	0.0	15.0		15.0	13.1	0.6		0.5	14.1	-0.9
2033	2033		0.0			29.8	1.4		0.44	-2.1	2033	2033	0.0	0.0		0.0	12.6	0.6		0.5	13.6	13.6
2034	2034		0.0			29.8	1.4		0.42	32.2	2034	2034	0.0	0.0		0.0	12.1	0.6		0.4	13.1	13.1
2035	2035		0.0			29.8	1.4		0.41	32.2	2035	2035	0.0	0.0		0.0	11.6	0.5		0.4	12.6	12.6
2036	2036		0.0			29.8	1.4		0.39	32.2	2036	2036	0.0	0.0		0.0	11.2	0.5		0.4	12.1	12.1
2037	2037		0.0			29.8	1.4		0.38	32.2	2037	2037	0.0	0.0		0.0	10.8	0.5		0.4	11.6	11.6
2038	2038		0.0			29.8	1.4		0.36	32.2	2038	2038	0.0	0.0		0.0	10.3	0.5		0.4	11.2	11.2
2039	2039		0.0			29.8	1.4		0.35	32.2	2039	2039	0.0	0.0		0.0	9.9	0.5		0.4	10.8	10.8
2040	2040		0.0			29.8	1.4		0.33	32.2	2040	2040	0.0	0.0		0.0	9.6	0.4		0.3	10.3	10.3
2041	2041		0.0			29.8	1.4		0.32	32.2	2041	2041	0.0	0.0		0.0	9.2	0.4		0.3	9.9	9.9
2042	2042		0.0			29.8	1.4		0.31	32.2	2042	2042	0.0	0.0		0.0	8.8	0.4		0.3	9.6	9.6
2043	2043		0.0			29.8	1.4		0.30	32.2	2043	2043	0.0	0.0		0.0	8.5	0.4		0.3	9.2	9.2
2044	2044		0.0			29.8	1.4		0.29	32.2	2044	2044	0.0	0.0		0.0	8.2	0.4		0.3	8.8	8.8
2045	2045		0.0			29.8	1.4		0.28	32.2	2045	2045	0.0	0.0		0.0	7.9	0.4		0.3	8.5	8.5
2046	2046		0.0			29.8	1.4		0.26	32.2	2046	2046	0.0	0.0		0.0	7.6	0.3		0.3	8.2	8.2
2047	2047		0.0			29.8	1.4		0.25	32.2	2047	2047	0.0	0.0		0.0	7.3	0.3		0.3	7.9	7.9
2048	2048		0.0			29.8	1.4		0.24	32.2	2048	2048	0.0	0.0		0.0	7.0	0.3		0.3	7.6	7.6
2049	2049		0.0			29.8	1.4		0.23	32.2	2049	2049	0.0	0.0		0.0	6.7	0.3		0.2	7.3	-0.5
2050	2050		0.0	34.3	34.3	29.8	1.4		0.22	-2.1	2050	2050	0.0	0.0		0.0	6.5	0.3		0.2	7.0	7.0
2051	2051		0.0			29.8	1.4		0.21	32.2	2051	2051	0.0	0.0		0.0	6.2	0.3		0.2	6.7	6.7
2052	2052		0.0			29.8	1.4		0.20	32.2	2052	2052	0.0	0.0		0.0	6.0	0.3		0.2	6.5	6.5
2053	2053		0.0			29.8	1.4		0.19	32.2	2053	2053	0.0	0.0		0.0	5.7	0.3		0.2	6.2	6.2
2054	2054		0.0			29.8	1.4		0.19	32.2	2054	2054	0.0	0.0		0.0	5.5	0.3		0.2	6.0	6.0
2055	2055		0.0			29.8	1.4		0.18	32.2	2055	2055	0.0	0.0		0.0	5.3	0.2		0.2	5.7	5.7
2056	2056		0.0			29.8	1.4		0.18	32.2	2056	2056	0.0	0.0		0.0	5.1	0.2		0.2	5.5	5.5
2057	2057		0.0			29.8	1.4		0.17	32.2	2057	2057	0.0	0.0		0.0	4.9	0.2		0.2	5.3	5.3
2058	2058		0.0			29.8	1.4		0.16	32.2	2058	2058	0.0	0.0		0.0	4.7	0.2		0.2	5.1	5.1
2059	2059		0.0			29.8	1.4		0.15	32.2	2059	2059	0.0	0.0		0.0	4.5	0.2		0.2	4.9	4.9
2060	2060		0.0			29.8	1.4		0.15	32.2	2060	2060	0.0	0.0		0.0	4.4	0.2		0.2	4.7	4.7
2061	2061		0.0			29.8	1.4		0.14	32.2	2061	2061	0.0	0.0		0.0	4.2	0.2		0.1	4.5	4.5
2062	2062		0.0			29.8	1.4		0.14	32.2	2062	2062	0.0	0.0		0.0	4.0	0.2		0.1	4.4	4.4
2063	2063		0.0			29.8	1.4		0.14	32.2	2063	2063	0.0	0.0		0.0	3.9	0.2		0.1	4.2	4.2
2064	2064		0.0			29.8	1.4		0.13	32.2	2064	2064	0.0	0.0		0.0	3.7	0.2		0.1	4.0	4.0
2065	2065		0.0			29.8	1.4	2.0	0.12	34.2	2065	2065	0.0	0.0		0.0	3.6	0.2	0.2	0.1	4.1	4.1
合計	合計	221.2	0.4	66.6	292.2	1,460.3	66.3	53.2	1,631.3	1,341.2	合計	合計	191.1	0.2	22.8	214.0	547.4	25.1	19.5	13.9	606.0	392.0

釧路港西港区 第2ふ頭地区 国際物流ターミナル整備事業 建設期間+10%  
費用便益分析シート(割引前)

費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 12.0% NPV= 348 億円  
B/C= 2.5

年度	施設 启用期	割引前							割引後															
		初期投資	運営・維持 コスト	再投資費	総費用 (C)	海上輸送コ スト削減便 益	荷役作業コ スト削減 コストの削減	構持る輸送 コストの削減	残存価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)	社会的 割引率	初期投資	運営・維持 コスト	再投資費	総費用 (C)	海上輸送コ スト削減便 益	荷役作業コ ストの削減	構持る輸送 コストの削減	残存価値	総便益 (B)	純便益 (B-C)		
																							1.00	1.00
2011																								
2012		0.7	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.96	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.7	-0.7	
2013		38.9	0.0	0.0	38.9	0.0	0.0	0.0	38.9	0.0	0.92	36.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	36.0	36.0	-36.0	
2014		45.8	0.0	0.0	45.8	0.0	0.0	0.0	45.8	0.0	0.89	40.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.7	40.7	-40.7	
2015		78.4	0.0	0.0	78.4	0.0	0.0	0.0	78.4	0.0	0.85	67.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	67.0	67.0	-67.0	
2016		41.1	0.0	0.0	41.1	0.0	0.0	0.0	41.1	0.0	0.82	33.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.8	33.8	-33.8	
2017	1	16.3	0.0	0.0	16.3	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	12.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.9	23.6	25.48		
2018	2	24.6	0.0	0.0	24.6	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	18.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.7	22.7	37.67		
2019	3	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.9	20.9	0.0	
2020	4	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.9	20.9	0.0	
2021	5	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.1	20.1	0.0	
2022	6	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.4	19.4	0.0	
2023	7	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18.6	18.6	0.0	
2024	8	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.9	17.9	0.0	
2025	9	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.2	17.2	0.0	
2026	10	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.6	16.6	0.0	
2027	11	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.9	15.9	0.0	
2028	12	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.3	15.3	0.0	
2029	13	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.7	14.7	0.0	
2030	14	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.1	14.1	0.0	
2031	15	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.6	13.6	0.0	
2032	16	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.1	13.1	0.0	
2033	17	0.0	0.0	38.1	38.1	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	16.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.1	12.6	13.00	-2.5	
2034	18	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.1	12.1	0.0	
2035	19	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.6	11.6	0.0	
2036	20	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.2	11.2	0.0	
2037	21	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.8	10.8	0.0	
2038	22	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.3	10.3	0.0	
2039	23	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.9	9.9	0.0	
2040	24	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.6	9.6	0.0	
2041	25	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.2	9.2	0.0	
2042	26	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.8	8.8	0.0	
2043	27	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.5	8.5	0.0	
2044	28	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.2	8.2	0.0	
2045	29	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.9	7.9	0.0	
2046	30	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.6	7.6	0.0	
2047	31	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.3	7.3	0.0	
2048	32	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	7.0	0.0	
2049	33	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.7	6.7	0.0	
2050	34	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5	6.5	0.0	
2051	35	0.0	0.0	38.1	38.1	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	8.3	0.0	8.3	0.0	8.3	0.0	8.3	0.0	6.2	6.2	0.0	
2052	36	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	6.0	0.0	
2053	37	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.7	5.7	0.0	
2054	38	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.5	5.5	0.0	
2055	39	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.3	5.3	0.0	
2056	40	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1	5.1	0.0	
2057	41	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	4.9	0.0	
2058	42	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.7	4.7	0.0	
2059	43	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5	4.5	0.0	
2060	44	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.4	4.4	0.0	
2061	45	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2	4.2	0.0	
2062	46	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	4.0	0.0	
2063	47	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.9	3.9	0.0	
2064	48	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	3.7	0.0	
2065	49	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6	3.6	0.0	
2066	50	0.0	0.0	0.0	0.0	29.8	1.4	1.1	1.1	29.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	3.4	0.0	
合計		245.8	0.5	76.2	322.5	1,490.3	88.3	55.2	88.3	55.2	209.7	0.2	24.3	234.2	526.3	24.1	18.8	13.4	0.2	0.2	386	386	0.0	

釧路港西港区第2ふ頭地区 国際物流ターミナル整備事業 建設期間-10%  
費用便益分析シート(割引前)

費用便益分析シート(割引後)

EIRR= 14.6% NPV= 390 億円  
B/C= 2.6

		割引前				割引後					
年度	施設使用期間	初期投資	運営・維持コスト	再投資費	総費用(C)	海上輸送コスト削減便益	荷役作業コスト削減便益	構持る輸送コストの削減	残存価値	総便益(B)	純便益(B-C)
2011	2011	1.00									
2012	2012	0.96	0.8		0.8						-0.8
2013	2013	0.92	44.0		44.0						-44.0
2014	2014	0.89	49.8		49.8						-49.8
2015	2015	1	85.9	0.0	85.9	25.5		1.2		27.6	-54.4
2016	2016	2	82	0.0	37.5	24.5		0.9	14.2	40.7	32
2017	2017	3	32	0.0	0.0	23.6		1.1		25.5	25.5
2018	2018	4	32	0.0	0.0	22.7		1.0		24.5	24.5
2019	2019	5	32	0.0	0.0	21.8		1.0		23.6	23.6
2020	2020	6	32	0.0	0.0	20.9		1.0		22.7	22.6
2021	2021	7	32	0.0	0.0	20.1		0.9		21.8	21.8
2022	2022	8	32	0.0	0.0	19.4		0.9		20.9	20.9
2023	2023	9	32	0.0	0.0	18.6		0.9		20.1	20.1
2024	2024	10	32	0.0	0.0	17.9		0.8		19.4	19.4
2025	2025	11	32	0.0	0.0	17.2		0.8		18.6	18.6
2026	2026	12	32	0.0	0.0	16.6		0.8		17.9	17.9
2027	2027	13	32	0.0	0.0	15.9		0.7		17.2	17.2
2028	2028	14	32	0.0	0.0	15.3		0.7		16.6	16.6
2029	2029	15	32	0.0	0.0	14.7		0.7		15.9	15.9
2030	2030	16	32	0.0	0.0	14.1		0.6		15.3	15.3
2031	2031	17	32	0.0	17.4	17.4		0.6		14.7	-2.7
2032	2032	18	32	0.0	0.0	13.1		0.6		14.1	14.1
2033	2033	19	32	0.0	0.0	12.6		0.6		13.6	13.6
2034	2034	20	32	0.0	0.0	12.1		0.6		13.1	13.1
2035	2035	21	32	0.0	0.0	11.6		0.5		12.6	12.6
2036	2036	22	32	0.0	0.0	11.2		0.5		12.1	12.1
2037	2037	23	32	0.0	0.0	10.8		0.5		11.6	11.6
2038	2038	24	32	0.0	0.0	10.3		0.5		11.2	11.2
2039	2039	25	32	0.0	0.0	9.9		0.5		10.8	10.7
2040	2040	26	32	0.0	0.0	9.6		0.4		10.3	10.3
2041	2041	27	32	0.0	0.0	9.2		0.4		9.9	9.9
2042	2042	28	32	0.0	0.0	8.8		0.4		9.6	9.6
2043	2043	29	32	0.0	0.0	8.5		0.4		9.2	9.2
2044	2044	30	32	0.0	0.0	8.2		0.4		8.8	8.8
2045	2045	31	32	0.0	0.0	7.9		0.4		8.5	8.5
2046	2046	32	32	0.0	0.0	7.6		0.3		8.2	8.2
2047	2047	33	32	0.0	0.0	7.3		0.3		7.9	7.9
2048	2048	34	32	0.0	0.0	7.0		0.3		7.6	-1.4
2049	2049	35	32	8.9	8.9	6.7		0.3		7.3	7.3
2050	2050	36	32	0.0	0.0	6.5		0.2		7.0	7.0
2051	2051	37	32	0.0	0.0	6.2		0.2		6.7	6.7
2052	2052	38	32	0.0	0.0	6.0		0.3		6.5	6.5
2053	2053	39	32	0.0	0.0	5.7		0.3		6.2	6.2
2054	2054	40	32	0.0	0.0	5.5		0.3		6.0	6.0
2055	2055	41	32	0.0	0.0	5.3		0.2		5.7	5.7
2056	2056	42	32	0.0	0.0	5.1		0.2		5.5	5.5
2057	2057	43	32	0.0	0.0	4.9		0.2		5.3	5.3
2058	2058	44	32	0.0	0.0	4.7		0.2		5.1	5.1
2059	2059	45	32	0.0	0.0	4.5		0.2		4.9	4.9
2060	2060	46	32	0.0	0.0	4.4		0.2		4.7	4.7
2061	2061	47	32	0.0	0.0	4.2		0.2		4.5	4.5
2062	2062	48	32	0.0	0.0	4.0		0.1		4.4	4.4
2063	2063	49	32	0.0	0.0	3.9		0.2		4.2	4.2
2064	2064	50	32	0.0	0.0	3.7		0.1		4.3	4.3
合計			245.8	0.5	76.2	322.5	1,490.3	86.3	53.2	1,631.3	1,385.9
					26.3	240.4	566.3	26.1	14.5	630.2	389.8