

(事後評価)

くしろこう  
釧路港国際物流ターミナル整備事業

事後評価結果準備書説明資料

令和5年度  
北海道開発局

# 目 次

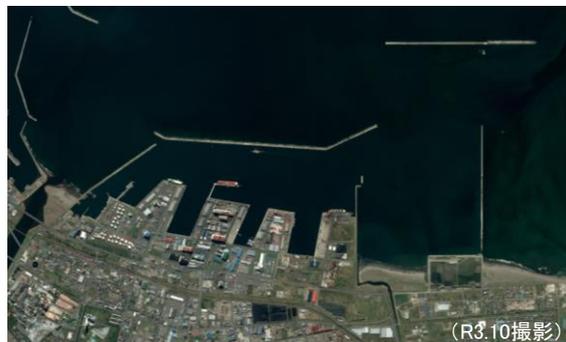
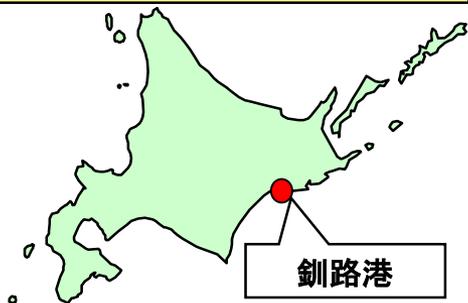
1. 事業の概要	.....	3
2. 事業の効果の発現状況	.....	5
3. 便益	.....	8
4. 事業の投資効果	.....	13
5. 今後の事後評価の必要性等	.....	16

# 1. 事業の概要

## (1) 事業の目的

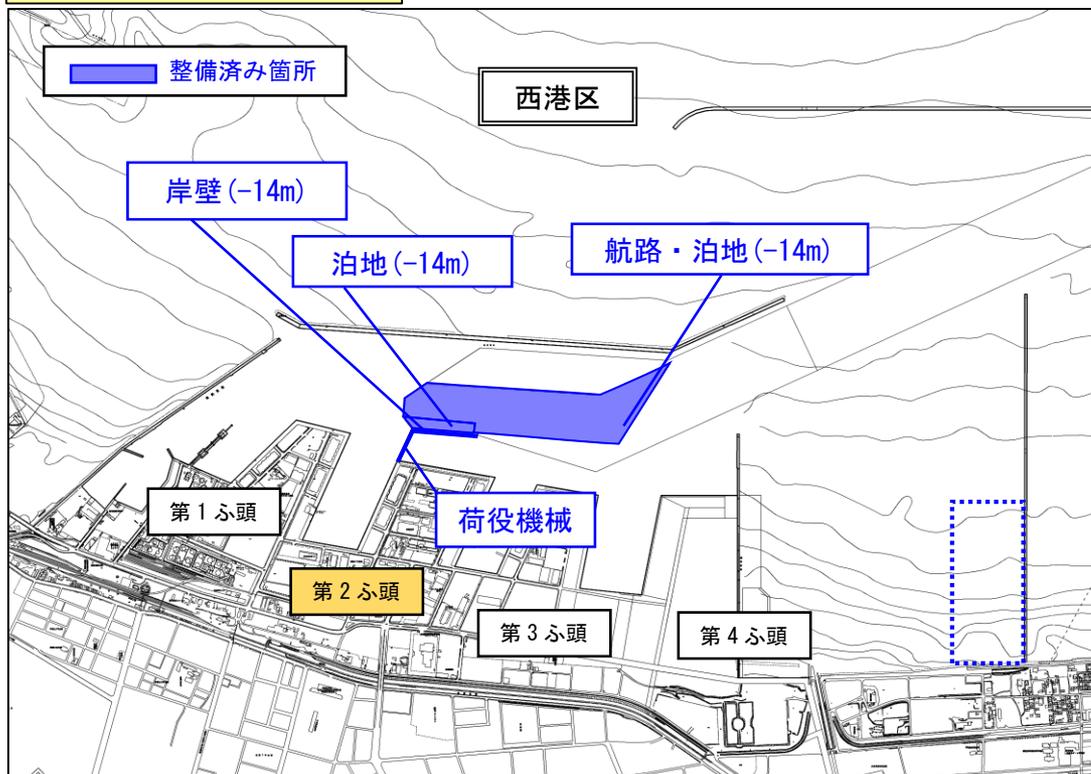
- 釧路港は、北海道東部の太平洋に面し、釧路市が管理する重要港湾。
- 本事業の目的は、大水深岸壁等の整備による、大型船舶による穀物の大量一括輸送による物流コストの削減。

位置図・航空写真



釧路港西港区 全景

事業の概要図



# 1. 事業の概要

## (2) 計画の概要

事業主体	施設名	規模	整備期間
国	岸壁(-14m)	300m	H26～H30
	泊地(-14m)	16,000m <sup>2</sup>	H27
	航路・泊地(-14m)	243,000m <sup>2</sup>	H26～H30
その他	荷役機械	1基	H27～H30

## (3) 経緯

2013(平成25)年度 新規採択時評価の実施

2014(平成26)年度 事業採択、現地着工

2018(平成30)年度 事業完了

2023(令和5)年度 事後評価の実施

○総事業費 178億円

○整備期間 平成26年度～平成30年度

# 2. 事業の効果の発現状況

## ①: 企業間連携による大型船を活用したバルク貨物の共同輸送の促進

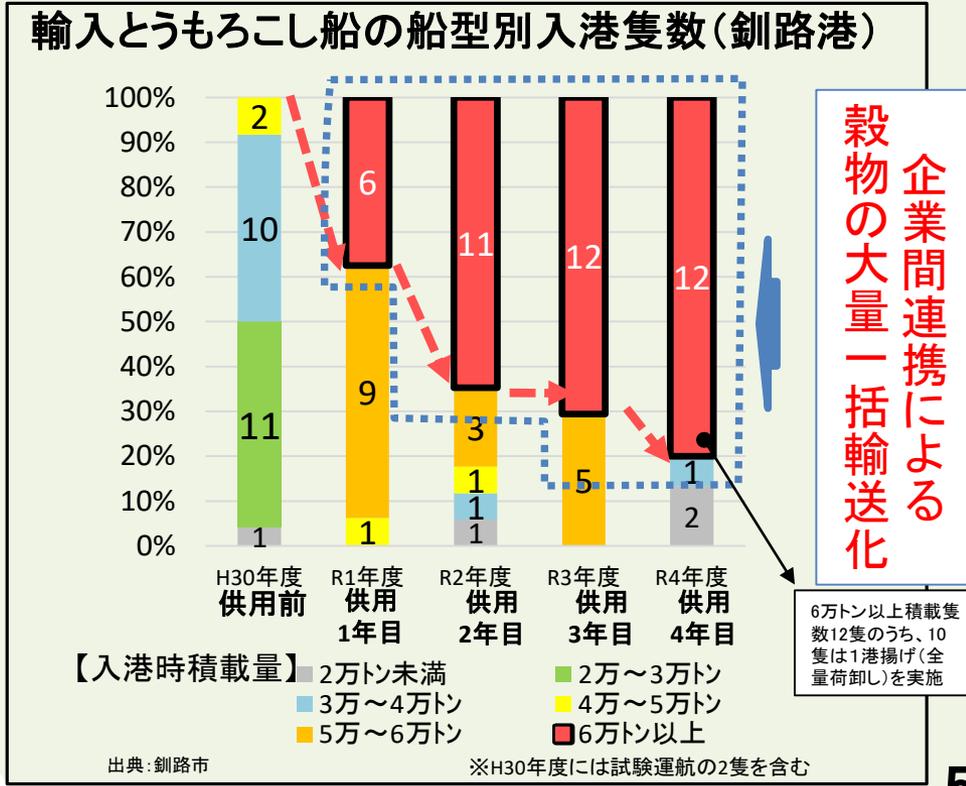
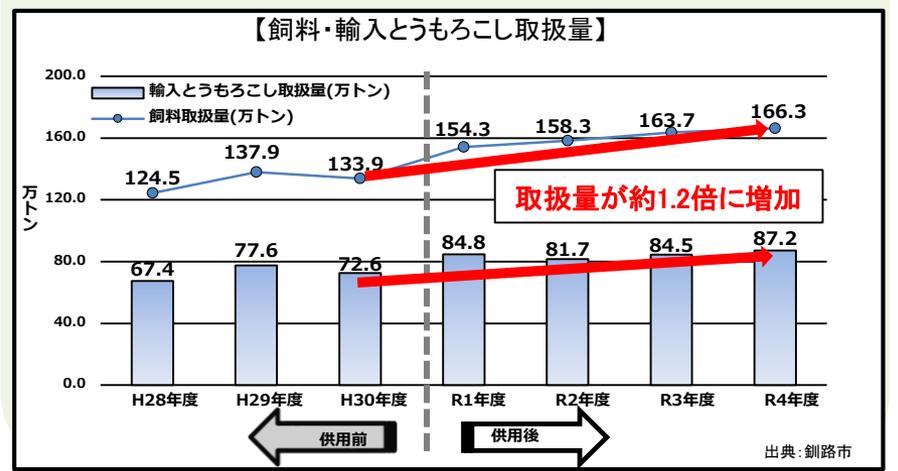
- 我が国の飼料用穀物の輸入効率化を図るため、釧路港が平成23年に国際バルク戦略港湾に選定され、穀物の大量一括輸送を可能とする国際物流ターミナル(水深14m岸壁等)を整備し、平成31年3月に供用を開始。
- 水深14m岸壁の整備により大型船満載で北米・南米等からの飼料用穀物の輸入が可能となり、全農系列・商社系列の企業連携も実現し、飼料の主要原料であるとうもろこしの1隻当たりの輸送量は約1.9倍に増加するなど、大型船による飼料用穀物の大量一括輸送により物流効率化が図られている。

### 企業間連携(全農系列・商社系列)による共同輸送の促進



整備前: 輸入とうもろこし運搬船の平均積載量 約3万トン/隻 (平成30年度実績)

整備後: 輸入とうもろこし運搬船の平均積載量 約5.7万トン/隻 (令和4年度実績)



# 2. 事業の効果の発現状況

## ②: 港湾機能強化による民間投資(背後圏酪農・食料品製造関係者含む)の誘発

- 本事業の実施に伴い、第2ふ頭地区背後への新たな飼料工場の建設やサイロの増設などの民間投資を誘発(約131億円)。
  - 釧路港背後圏の酪農関係者による牛舎や搾乳設備の建設などの民間投資を誘発(約51億円)。
- ※民間投資額: 港湾管理者聞き取り

### (1) 整備事業による投資 (約180億円)



### (2) 港湾直背後の民間投資 (約131億円)

#### 民間事業者によるサイロの増設(飼料原料受入)

出典: 企業ヒアリング

- 事業者: A社**
- 整備施設①:**  
大型船による穀物輸入に対応したサイロの増設(14基)  
平成28年4月より供用  
総事業費: 約20億円
- 整備施設②:**  
新設の飼料工場への原料供給に対応したサイロの増設(17基)  
ベルトコンベア延伸  
平成31年4月に供用  
総事業費: 約30億円



#### 新たな飼料工場の進出

- 事業者: B社**
- 整備施設: 配合飼料製造工場の新設(月生産2万トン)
  - 令和元年12月供用
- 更なる需要への対応(配合飼料供給システム増強)



#### 民間事業者による設備の増設(飼料供給)

- 事業者: C社**
- 整備施設: 需要の増加と出荷作業の効率化に対応した設備増設 製品用サイロ28基
  - 平成28年4月より供用
  - 更なる需要への対応(飼料加工設備)



#### 倉庫の整備

- 事業者: D社**
- 整備施設: 倉庫新設(配合飼料月間取扱量約7千t)
  - 令和2年10月供用



### (3) 背後圏酪農・食料品製造関係者の取組 (約51億円)



酪農業の大規模化、機械化



大規模酪農場整備



- 背後圏酪農業・食料品製造業等による本事業に関連した民間投資 総事業費: 約51億円 (令和5年8月時点)

出典: 企業ヒアリング

# 2. 事業の効果の発現状況

## ③: 配合飼料原料の安定供給、④新たな荷役機械の設置による内航フィーダー輸送の実現 等

○本事業により、ファーストポート化※による輸送日数の大幅な短縮により遅延等のリスクが減少し、釧路港の背後圏への配合飼料原料の安定供給の向上に寄与。 ※国内に寄港する際に、最初に寄港する港湾

○パナマックス船等の本船から内航フィーダー船(国内中継輸送)への直接荷役が可能な荷役機械の設置により、時間当たりの荷役効率の向上を図り、効率的な物流を実現。

### ③配合飼料原料の安定供給

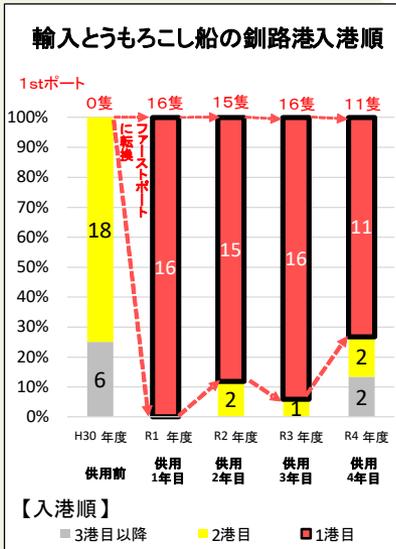


#### 供用前[釧路港セカンドポート]

太平洋岸北西部→北海道外の港→釧路港  
海上輸送日数: **最大26日間**

#### 供用後[釧路港ファーストポート]

太平洋岸北西部→釧路港  
海上輸送日数: **12日間**



釧路港へのファーストポートでの輸入とうもろこし船の入港隻数は

- ・供用前(平成30年度): 0隻
- ・供用後(令和4年度): 11隻

出典: 釧路市

### ④新たな荷役機械の設置による内航フィーダー輸送の実現



本船から荷役機械を経由して、リアルタイムに内航船へ直接投入している状況

釧路港→八戸港、苫小牧港等

### ⑤排出ガスの減少

○陸上輸送距離の短縮及び海上輸送回数の減少に伴い、CO<sub>2</sub>及びNO<sub>x</sub>排出量は以下の通り減少。

CO<sub>2</sub>: 24,001トン-C/年      NO<sub>x</sub>: 2,281トン/年

### 3. 便益(考え方)

○「港湾整備事業の費用対効果分析マニュアル(H29.3)」に基づき、主に以下の便益を計上する。

①海上輸送コスト削減効果(飼料原料)

②陸上輸送コスト削減効果(飼料原料)

③滞船コスト削減効果(飼料原料)

④荷役機械の効率化による輸送コスト削減効果(飼料原料)

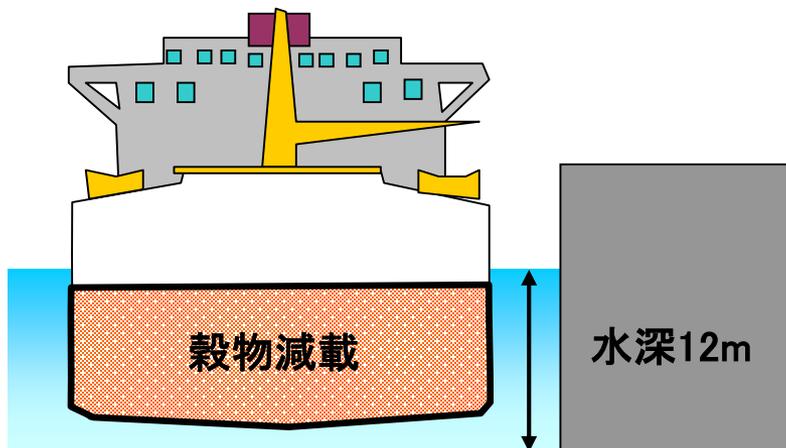
### 3. 便益 (①海上輸送コスト削減効果(飼料原料))

本事業の実施により、パナマックス船満載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する。これにより、釧路港で陸揚げされる飼料原料の海上輸送コスト等が削減される。

Without時

釧路港において、パナマックス船が満載で入港出来ず、減載で輸送されており、非効率な輸送形態となっている

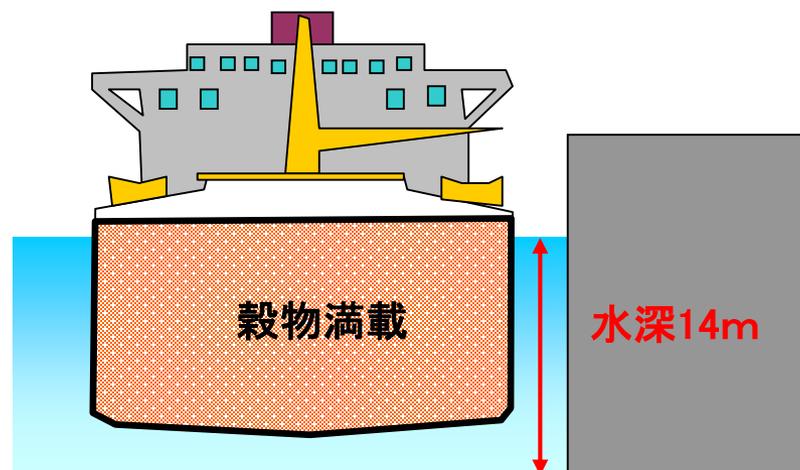
パナマックスサイズ(減載)



With時

釧路港にパナマックス船が満載入港可能となり、船舶の運航回数が減少し、海上輸送コストが削減される

パナマックスサイズ(満載)



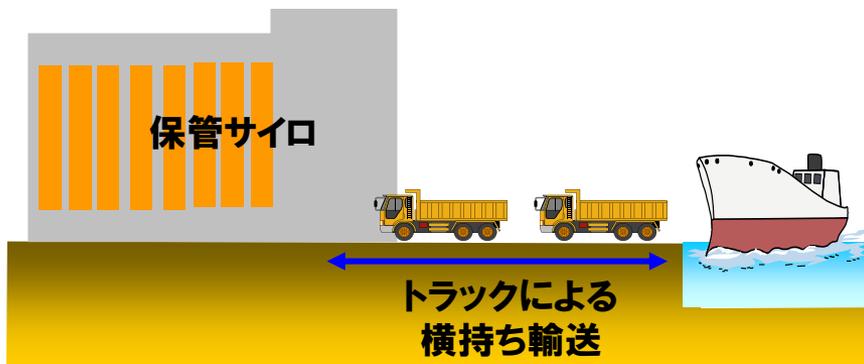
海上輸送コスト削減額 2,480百万円/年

### 3. 便益 (②陸上輸送コスト削減効果(飼料原料))

本事業の実施により、他の岸壁で取り扱っていた飼料原料を第2ふ頭に設置されている荷役機械で直接背後のサイロに輸送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。

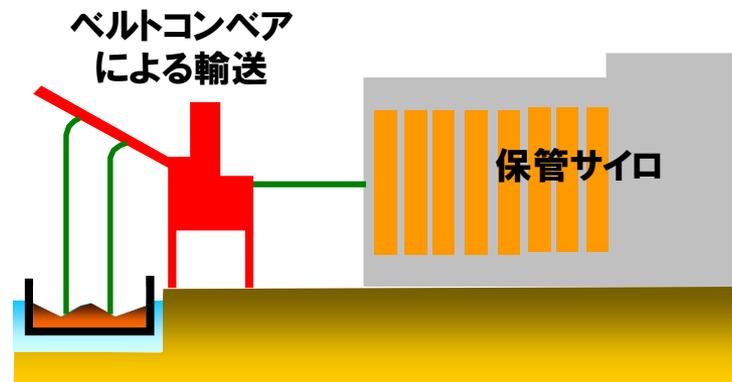
Without時

飼料原料取扱岸壁の不足からトラックによる横持ち輸送が発生



With時

荷役機械(ベルトコンベア)での直接輸送が可能となり横持ち輸送が解消

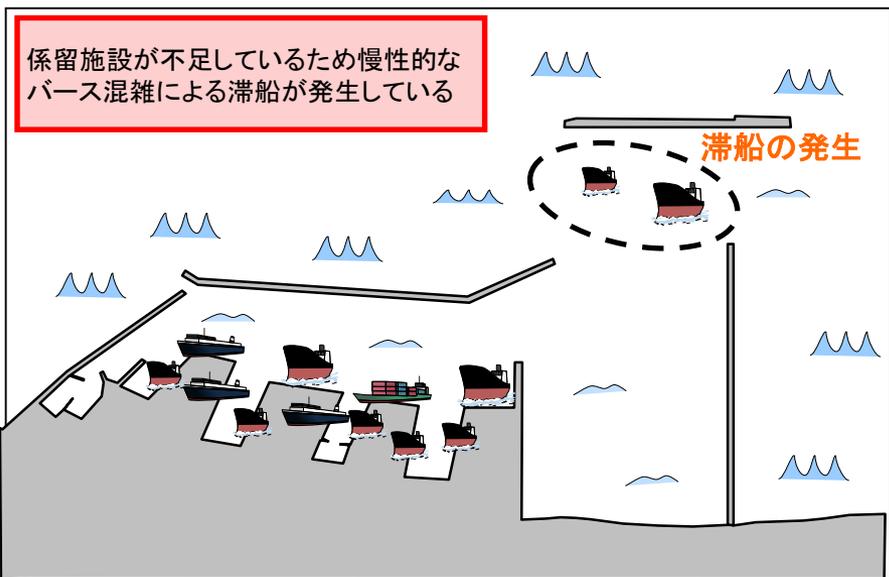


陸上輸送コスト削減額 32百万円/年

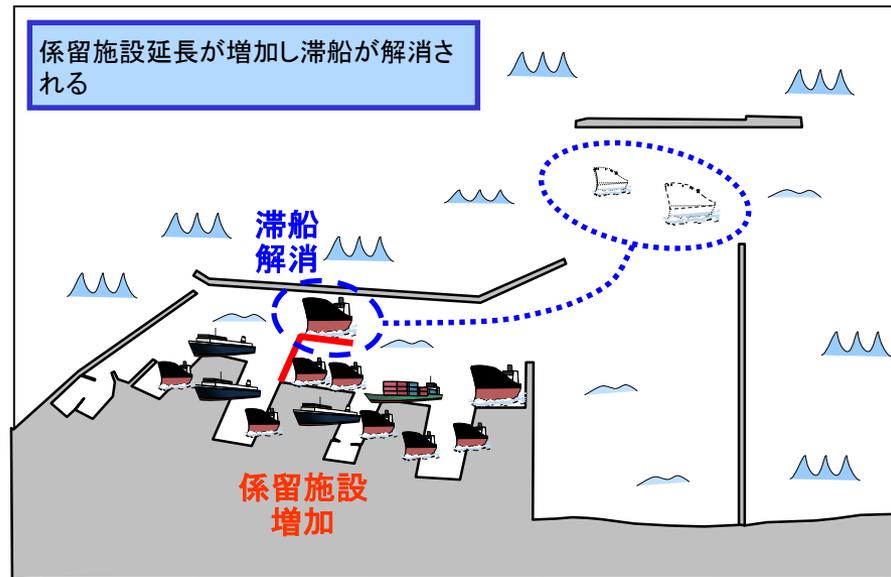
### 3. 便益 (③滞船コスト削減効果(飼料原料))

本事業の実施により、貨物船が係留可能な施設延長が増加するため、慢性的なバース混雑による滞船の解消が図られる。

Without時



With時



滞船コスト削減額 43百万円/年

### 3. 便益 (④荷役機械の効率化による輸送コスト削減効果(飼料原料))

本事業の実施により、パナマックス船の本船から内航フィーダー船へ直接荷役を可能にする荷役機械が設置され、荷役時間の減少により効率化が図られる。

Without時

With時

本船のクレーンにて飼料原料を内航船に積み込み時間を要している。

荷役機械(既設)

外航本船

内航フィーダー船

係留施設(既存)

新たな荷役機械の設置により、荷役時間が減少。

荷役機械(新設)

外航本船

内航フィーダー船

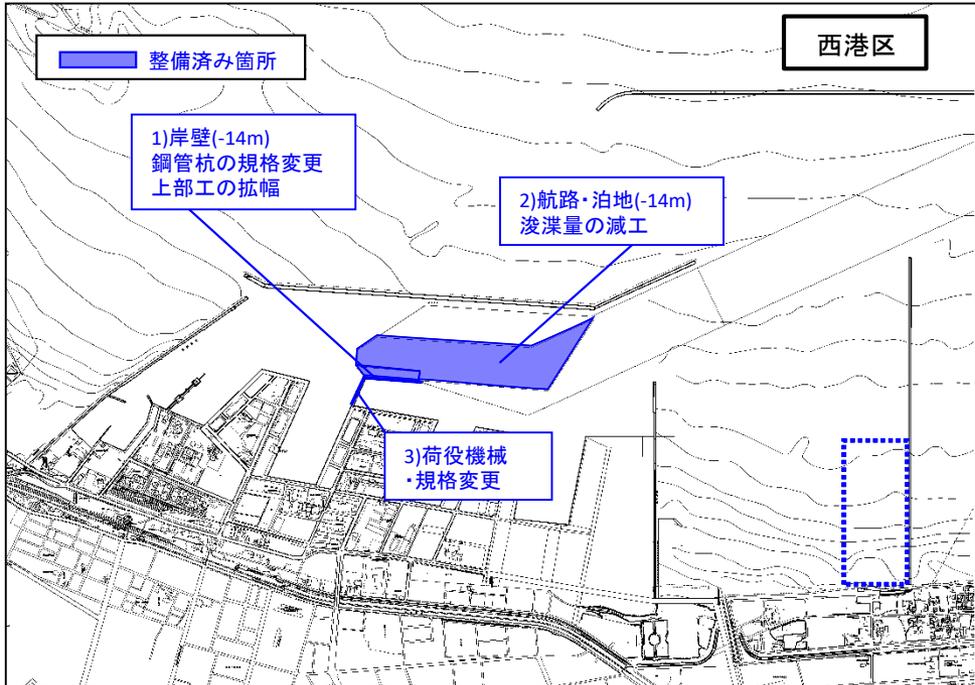
係留施設(新設)

輸送コスト削減額 2百万円/年

# 4. 事業の投資効果 (全体事業費・事業期間の変更)

- 1) 岸壁(-14m) : 荷役機械の規格精査により鋼管規格(杭長・杭径)の変更及び上部工幅の拡幅による事業費19.0億円増加。低気圧により既設岸壁との取付部の一部が破損したことにより、事業期間が1年延長。
- 2) 航路・泊地(-14m) : 計画当初の浚渫予定土量に比べ、実績の浚渫土量が少なかったため事業費18.9億円減少。低気圧により一部、現地盤水深が浅くなっている箇所を浚渫を要したことにより、事業期間が1年延長。
- 3) 荷役機械 : 免震装置の追加による1基あたりのコスト増加や、関係者との協議を踏まえ、設置基数を減工(2基→1基)したことで事業費5.0億円減少。また、岸壁(-14m)工事業の事業期間延長に伴い、事業期間が1年延長。

1)2):国整備、3)特定埠頭運営会社(釧路西港開発埠頭(株))整備



整備スケジュール( ■ : 変更前、 ■ : 変更後)

施設名	H26	H27	H28	H29	H30
岸壁(-14m)	■	■	■	■	■
泊地(-14m)		■	■		
航路・泊地(-14m)	■	■	■	■	■
荷役機械		■	■	■	■

前回評価(H25)	今回評価(R5)	増減額
182.4億円	177.5億円	-4.9億円
前回評価(H25)	今回評価(R5)	増減年数
平成26年～29年	平成26年～30年	+1年

# 4. 事業の投資効果

## ○プロジェクトの投資効果

$$\begin{aligned} \text{費用便益比(B/C)} &= \frac{\text{国際物流ターミナル整備効果}}{\text{建設費+耐用期間(50年)の管理運営費}} \\ &= \frac{696.1\text{億円}}{292.3\text{億円}} = 2.4 \end{aligned}$$

# 4. 事業の投資効果（費用便益分析 前回評価との比較）

		H25新規採択時評価時点	R5事後評価時点	備考 (前回評価からの主な変更点)
事業費(億円)		182	178	岸壁(-14m)の事業費増、航路・泊地(-14m)の事業費減
整備期間		平成26年度～ 29年度	平成26年度～ 30年度	岸壁(-14m)の事業期間延伸
便益の 根拠となる 需要予測	便益対象 貨物 (海上)	203万トン/年 (釧路港貨物量:94万トン/年) (他港湾貨物量:109万トン/年)	91万トン/年 (釧路港貨物量:84万トン/年) (他港湾貨物量:7万トン/年)	実態を踏まえた取扱貨物量の見直し
	便益対象 貨物 (陸上)	13万トン/年	10万トン/年	実態を踏まえた取扱貨物量の見直し
	滞船解消 時間	572時間/年	488時間/年	実績を踏まえた見直し
便益(現在価値化後) (億円)		739	696	実績を踏まえた見直し
B/C		4.1 [2.3]	2.4 [1.8]	[ ]内は、他港湾を含めず、釧路港単独で算出した場合

# 5. 今後の事後評価の必要性等

## (1) 今後の事後評価及び改善措置の必要性

本事業の実施により、酪農・畜産業の活性化や食料供給の安定化など、当初の目的が達成されており、費用対効果の投資効果も確保されていることから、本事業は適切な事業であったと考えます。

よって、今後の事後評価及び改善措置の必要性はないものと考えますが、引き続き利用状況の把握に努めて参りたいと考えています。

## (2) 同種事業の計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性

本事業評価を踏まえ、同種事業の計画・調査のあり方等について、見直しを必要とする項目はないものと考えます。

目的としている事業の効果が発現しており、費用対効果等の投資効果も確保されていることから、本案を事後評価結果の案としてお諮りいたします。