

釧路港 国際物流ターミナル整備事業

国土交通省 港湾局

【事業の目的】

大型船舶による穀物の大量一括輸送を可能とし、北海道・東北地方をはじめとする地域への穀物の安定的かつ安価な輸送を実現することを目的として、釧路港（西港区第2ふ頭地区）において、船舶の大型化への対応及び非効率な荷役形態の改善を図るため、水深14mの国際物流ターミナルの整備を行う。

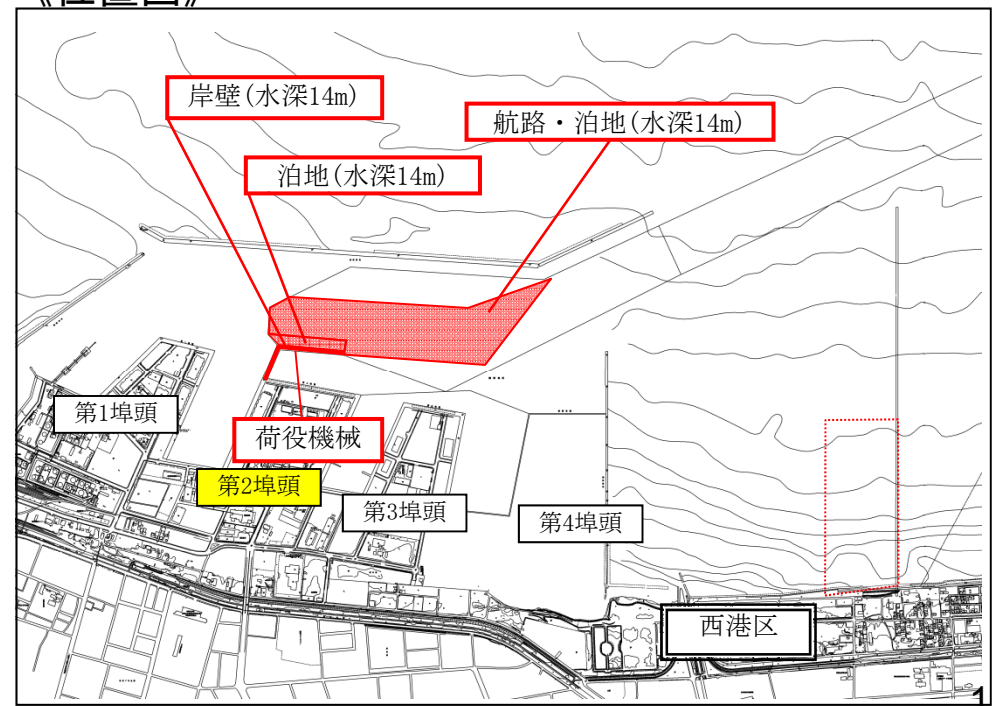
【事業の概要】

- ・ 整備施設：岸壁（水深14m）、泊地（水深14m）、航路・泊地（水深14m）、荷役機械
- ・ 事業期間：平成26年度～平成29年度
- ・ 事業費：182億円（うち港湾整備事業費：142億円）〔国：125億円、港湾管理者等：57億円〕

《整備スケジュール》

港	地区名	区分	施設名	H26	H27	H28	H29
釧路港	西港区 第2 ふ頭 地区	直轄 事業	岸壁 (水深14.0m)	■	■	■	■
			泊地 (水深14.0m)		■		
			航路・泊地 (水深14.0m)	■	■	■	■
	その他	荷役機械		■			

《位置図》



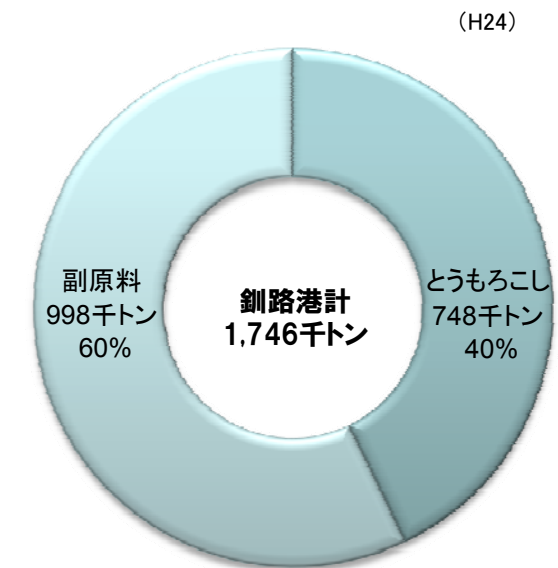
釧路港は、我が国を代表する食料供給基地である東北海道を中心とした地域を背後圏とし、地域のくらしと産業を支える北海道の物流拠点となっている。

平成24年には、北海道全体の穀物輸移入量432万トンの約40%となる175万トンが釧路港において取り扱われており、そのうち「とうもろこし」が約40%の約75万トンを占めている。

畜産経営コストの約4割を占める飼料費が畜産経営に大きく影響を与えるなか、今後も北海道・東北地方等の畜産業の競争力を高め、安定的な食料供給を維持する必要があり、我が国で北米から最も近い穀物取扱港として地理的優位性のある釧路港が北海道・東北地方における穀物の輸入拠点としての役割を担うことが期待されている。



釧路港西港にて穀物を主に取り扱う第2ふ頭



釧路港の穀物飼料輸移入量
(副原料には、麦、その他雑穀を含む)

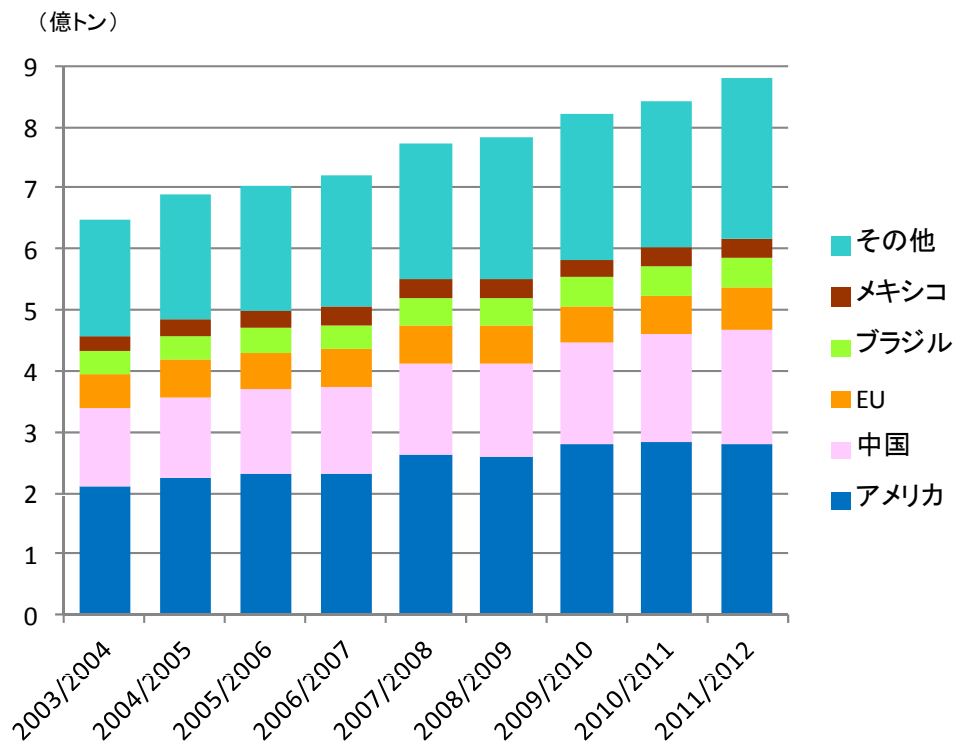
【世界の穀物輸送の動向】

世界の人口増加、中国など新興国の食生活の変化による飼料原料の大量消費等により、飼料の主原料となる穀物について、世界的な獲得競争が激化している。

こうした中で、中国などの周辺諸国では、大型船舶による大量一括輸送により、とうもろこしなど穀物の安定的かつ安価な確保を図るための港湾施設が整備されている。

一方で、日本の主要な穀物輸入港湾は、ほとんどが水深13m以下であり、穀物輸送の主力船型であるパナマックス船の満載入港が不可能な状態となっている。

＜世界のとうもろこし消費量の推移＞



＜穀物積出国と中国・韓国・日本の岸壁水深＞

＜穀物積出港＞			＜穀物受入港＞			
港名	最大岸壁水深 (m)	港名	最大岸壁水深 (m)	港名	最大岸壁水深 (m)	
ブラジル / Ponta Da Madeira	[18.0]	中国 / 大連 (ターリエン)	15.0	釧路	12.0	
ブラジル / Tubarao	16.0	中国 / 日照 (リーチャオ)	15.0	苫小牧	14.0	
アルゼンチン / Quequen	[12.2]	中国 / 寧波 (ニンボウ)	14.5	八戸	13.0	
アルゼンチン / Bahia Blanca	13.7	中国 / 北海 (ベイハイ)	14.5	石巻	10.0	
USガルフ	アメリカ / New Orleans	[14.3]	韓国 / 平澤 (ピョンテク)	14.5	鹿島	12.0
	アメリカ / South Louisiana	(16.8m迄増深計画有)			名古屋	12.0
PNW	アメリカ / Tacoma	19.8	衣浦	12.0		
	アメリカ / Seattle	24.4	神戸	12.5		
	アメリカ / Portland (Oregon)	[12.2]	水島	12.0		
				志布志	13.0	
				鹿児島	12.5	

※[]内の数字は入港船舶の最大喫水

USDA, Grain: World Markets and Tradeより

※例えば、2011/2012は2011年10月から2012年9月までを表す。

【目的】

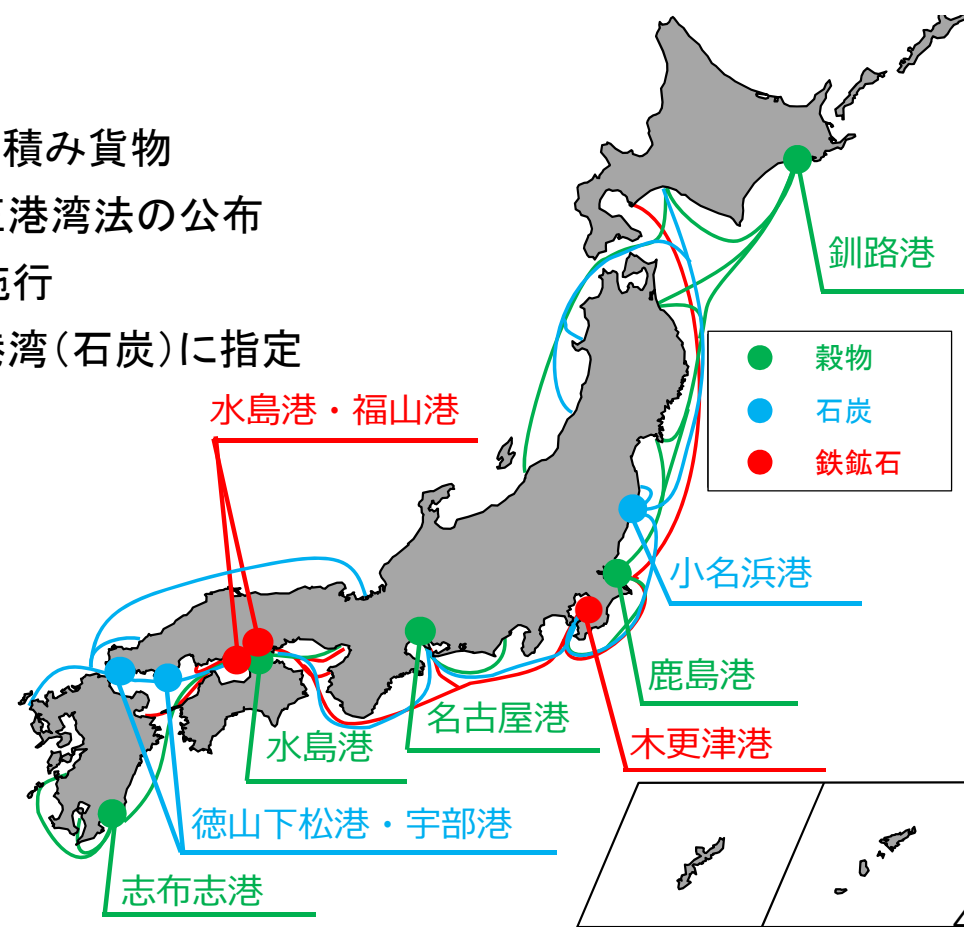
ばら積み貨物の安定的かつ安価な輸入を実現し、**我が国産業の国際競争力の強化、雇用と所得の維持・創出**を図る。

【これまでの経緯】

- 平成22年6月 国際バルク戦略港湾の公募
(平成23年3月11日 東日本大震災発生)
- 平成23年5月 国際バルク戦略港湾を選定
- 平成25年6月5日 海上輸送の効率化に資するばら積み貨物の輸入拠点の形成に関する改正港湾法の公布
- 平成25年12月1日 改正港湾法及び関係政省令の施行
- 平成25年12月19日 小名浜港を特定貨物輸入拠点港湾(石炭)に指定

【国際バルク戦略港湾の選定港】

穀物	5港(「釧路港」、「鹿島港」、「名古屋港」、「水島港」、「志布志港」)
石炭	3港(「小名浜港」、「徳山下松港・宇部港」) <small>とくやまくだまつ</small>
鉄鉱石	3港(「木更津港」、「水島港・福山港」)

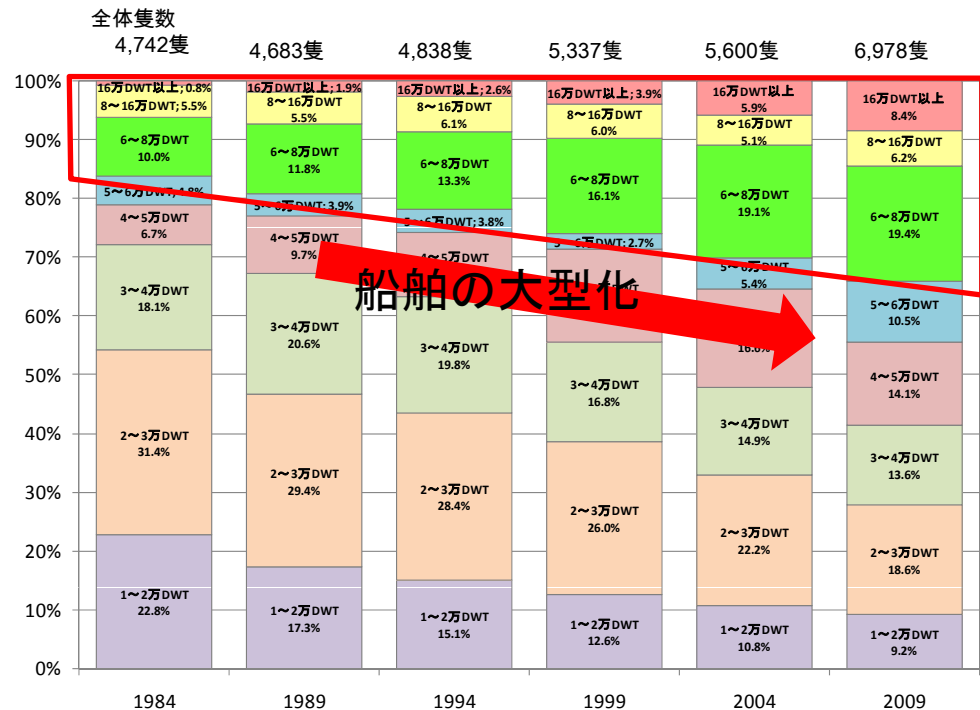


① 船舶の大型化への対応による非効率な輸送の解消

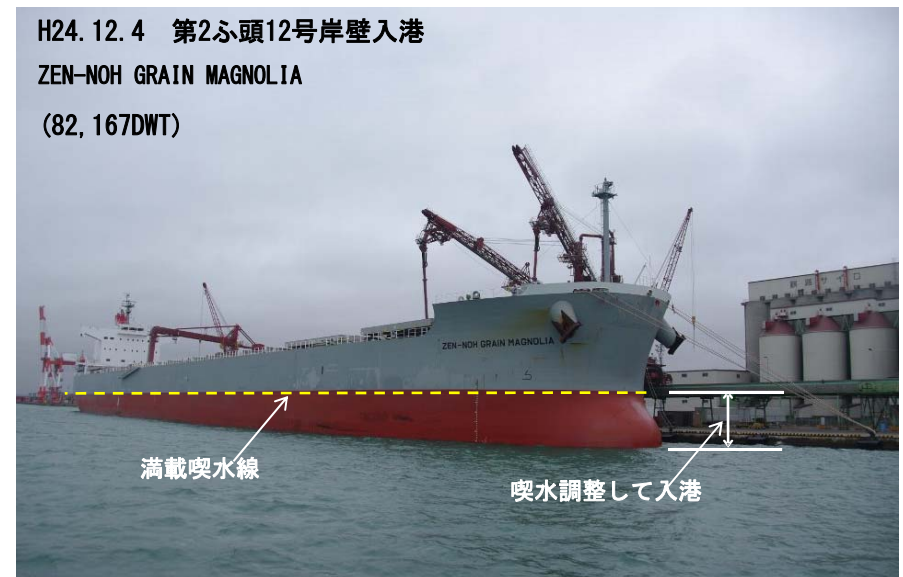
釧路港で取り扱っている飼料原料は、パナマックス級の船舶等により北米から輸入されているが、岸壁水深の不足により満載で入港できず、減載して喫水調整を行って入港するなど非効率な状況である。

船舶の大型化が進んでいる中、2015年の拡張パナマ運河供用後には、満載した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、釧路港を始めとした我が国港湾には対応可能な岸壁がなく、非効率な輸送形態が継続され、必要以上の輸送コストが発生することから、大量一括輸送を可能とする国際物流ターミナルが必要である。

また、平成23年10月には“ZEN-NOH GRAIN MAGNOLIA”（82,000DWT、満載喫水13.3m）の運航が開始されており、北米と釧路での運航を行っているものの、現状では満載での入港ができないことから、14m岸壁の整備による、非効率な輸送の早期解消が求められている。

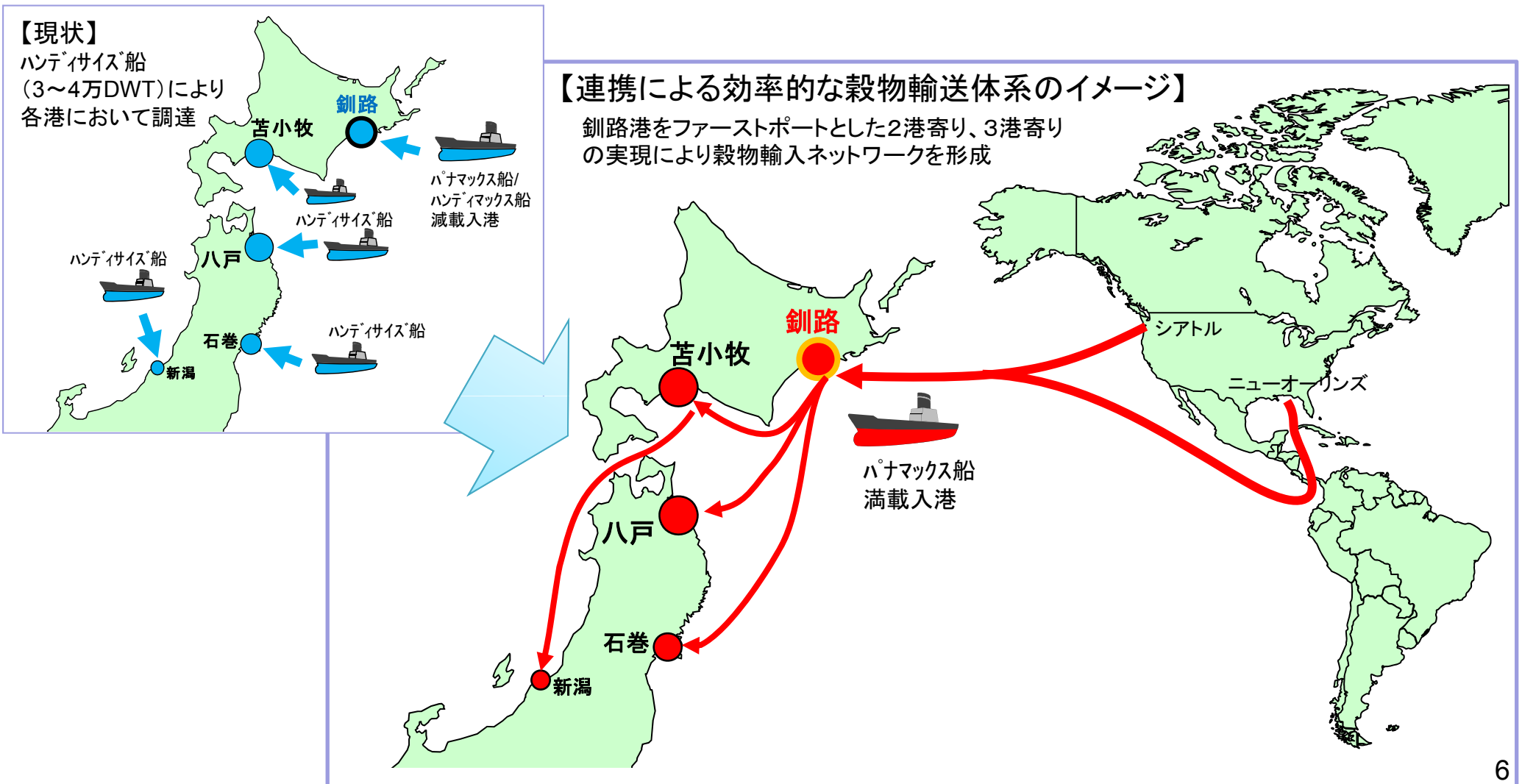


出典：CLARKSON「The Bulk Carrier Register 2009」より国土交通省港湾局作成



②連携による効率的な穀物輸送体系の構築

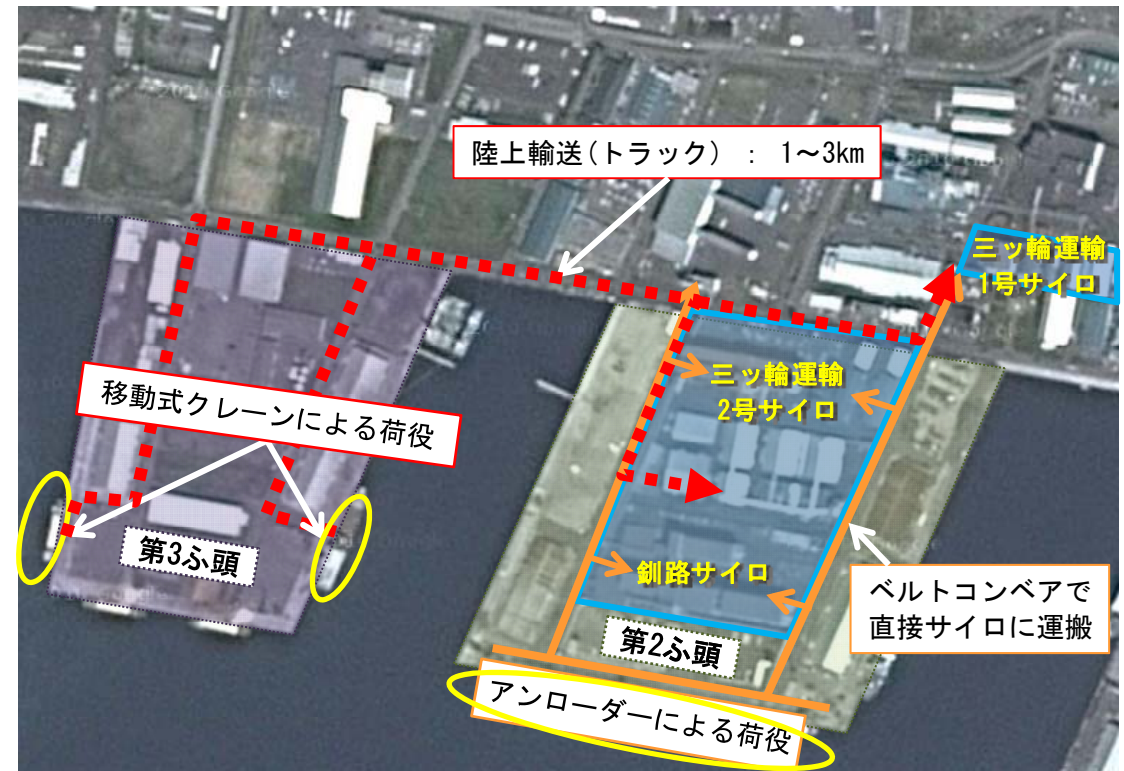
釧路港においては、全農系、商社系を含む港湾背後の企業間での連携や苫小牧・八戸・石巻・新潟各港との港間連携が図られている。企業間及び港間の連携による効果を早期に発現するためにも、我が国で北米に最も近い穀物取扱港である釧路港においてパナマックス船対応の岸壁を整備し、複数港寄りの拠点とすることが必要である。



③岸壁の延長不足による非効率な荷役の発生

現在、釧路港では穀物の輸送のために年間460隻(H24)の船舶の入港実績があるが、減載により喫水調整した大型穀物船(必要岸壁延長300m、水深14m対応)が第2ふ頭を利用する場合、全体延長480mのうち300m程度を占有し、同時に入港した他の船舶は荷役機械の設置されていない第3ふ頭で荷役せざるを得ない状況(年間75隻)となっている。

第3ふ頭には穀物専用の荷役機械(アンローダー)が設置されておらず、移動式クレーンによる荷役となることから、例えば1,200トンの穀物の荷役に約7時間(穀物専用荷役機械使用の場合の約2.3倍)を要するとともに、トラックによる約1~3kmの横持ちが発生しており、年間約1億円のコストが飼料価格に上乗せされている。



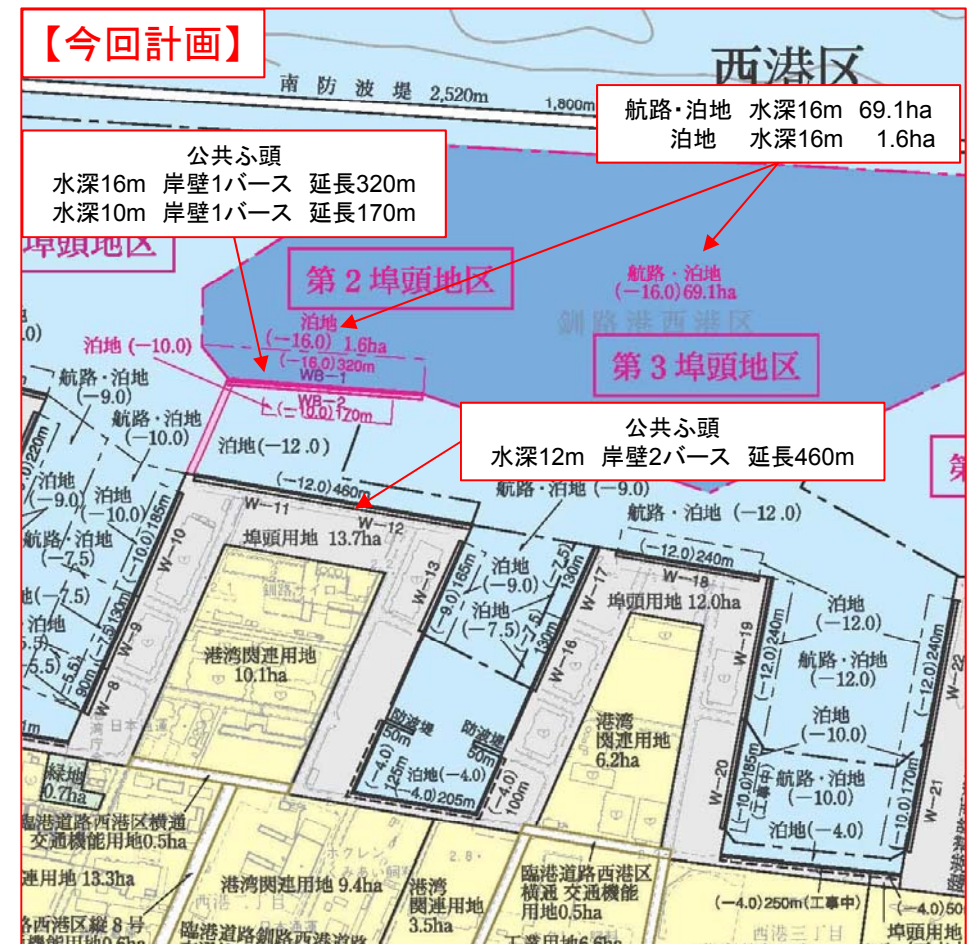
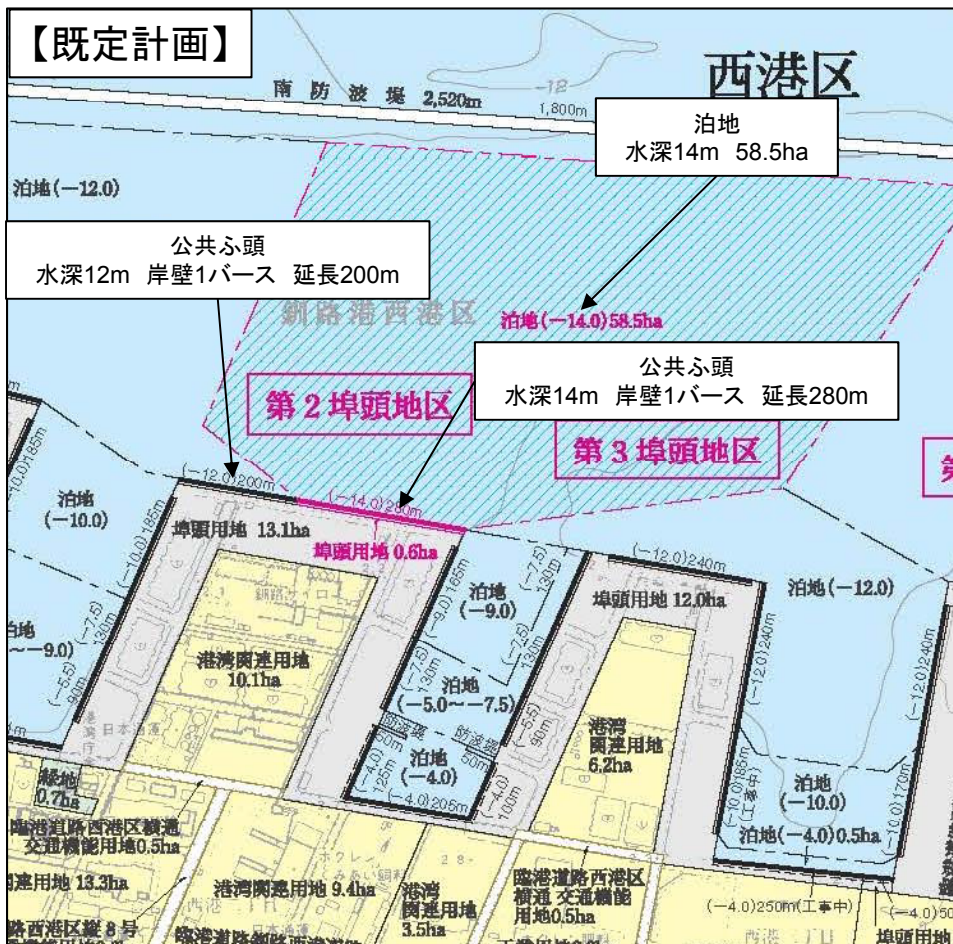
他の岸壁での荷役による横持ち

④既存ふ頭の老朽化

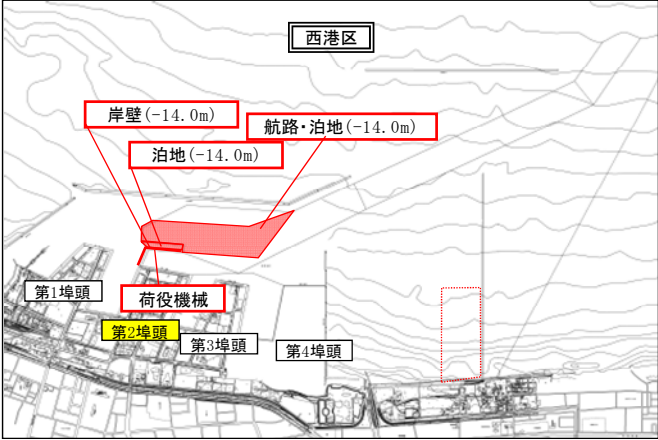
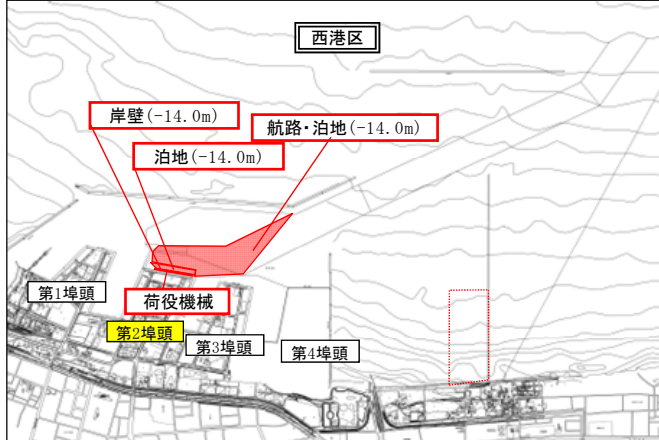
第1ふ頭は建設後約40年が経過し、著しく老朽化が進んでおり、西港区全体のふ頭再編に合わせ早急な対応が求められている。

港湾計画への位置づけ

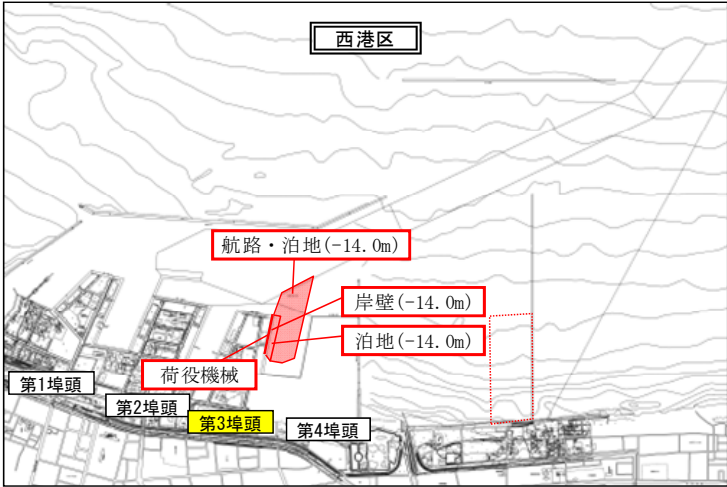
- 港湾管理者、民間事業者、海上保安本部、水先人その他港湾関係者との調整を行い、施設配置等について検討。
- 釧路港港湾計画に係る航行安全対策調査委員会や釧路港利用整備促進協議会釧路港スーパーバルク構想推進検討部会において、大型バルク船入出港時の操船や荷役に係る安全面での検討を実施。
- 平成23年9月2日の釧路市地方港湾審議会、平成23年11月24日の交通政策審議会港湾分科会における審議を経て、釧路港港湾計画を改訂。



代替案の比較(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1 (第2ふ頭の水深12m岸壁を増深)		
概要		<p>・パナマックス船に対応した新規ターミナル(-14.0m)を整備し、穀物の輸送拠点とする。(岸壁(-14.0m)、航路・泊地(-14.0m)、荷役機械等)</p> 	<p>・パナマックス船に対応した既存岸壁を増深改良(-14.0m)し、穀物の輸送拠点とする。(岸壁(-14.0m)、航路・泊地(-14.0m)、荷役機械等)</p> 		
課題への対応	船舶の大型化への対応	○	<ul style="list-style-type: none"> ・大型貨物船の入港に対応可能となり、安定した飼料原料の供給が可能となる。 	△	<ul style="list-style-type: none"> ・大型貨物船の入港に対応可能となり、安定した飼料原料の供給が可能となる。 ・施工期間中は、既存岸壁が利用不可能となり、道内他港からの陸送等新たなコストが発生する。
	岸壁の不足による非効率な荷役への対応	○	<ul style="list-style-type: none"> ・岸壁の新設により必要バース長が確保され、穀物の荷役を集約することで効率的な荷役が可能となる。 	×	<ul style="list-style-type: none"> ・穀物取扱バースの施設不足の問題は解消されない。
地域経済への影響		○	<ul style="list-style-type: none"> ・船舶の大型化や、効率的な荷役により、穀物の輸送コストが削減されるため、穀物価格の縮減等につながる。 	×	<ul style="list-style-type: none"> ・岸壁の不足による非効率な荷役が解消されず、また、施工期間中に新たな輸送コストが発生するため、穀物価格への転嫁が懸念される。
環境への影響		△	<ul style="list-style-type: none"> ・大型船の活用、荷役の効率化により、排出ガスが削減される。 ・浚渫工事等により環境への影響が懸念される。 	△	<ul style="list-style-type: none"> ・大型船の活用、荷役の効率化により、排出ガスが削減される。 ・施工期間中の道内他港からの陸送により排出ガスが増加する。 ・浚渫工事等により環境への影響が懸念される。
実現性		○	<ul style="list-style-type: none"> ・地元企業等との調整が整っている。 	×	<ul style="list-style-type: none"> ・既存施設の利用企業との調整が必要。
コスト		約182億円		約189億円	
総合評価		○		×	

代替案の比較(計画段階評価)

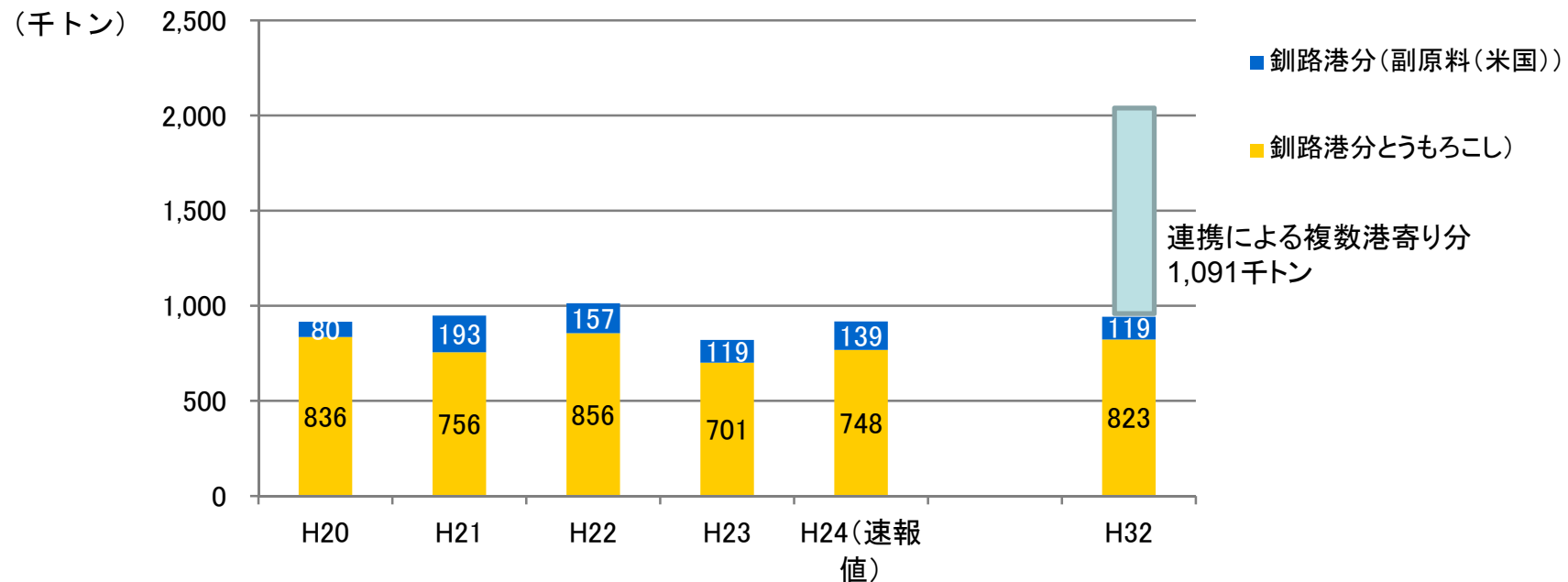
評価項目		案3 既存施設の増深改良2 (第3ふ頭の水深12m岸壁を増深)	
概要		<p>・パナマックス船に対応した新規ターミナル(-14.0m)を整備し、穀物の輸送拠点とする。(岸壁(-14.0m)、航路・泊地(-14.0m)、荷役機械等)</p> 	
課題への対応	船舶の大型化への対応	○	・大型貨物船の入港に対応可能となり、安定した飼料原料の供給が可能となる。
	岸壁の不足による非効率な荷役への対応	×	・穀物取扱バースの施設不足の問題は解消されない。
地域経済への影響		×	・岸壁の不足による非効率な荷役が解消されず、また、供用開始後に新たな輸送コストが発生するため、穀物価格への転嫁が懸念される。
環境への影響		△	・大型船の活用、荷役の効率化により、排出ガスが削減される。 ・浚渫工事等により環境への影響が懸念される。
実現性		×	・既存施設の利用企業との調整が必要。
コスト		約192億円	
総合評価		×	

→ 案1による対策が妥当。

「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)、さらに、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、平成32年における釧路港で陸揚げされる穀物(とうもろこし)及び副原料(米国分)の貨物量並びに連携港(苫小牧港、八戸港、石巻港、新潟港)の穀物(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、釧路港のとうもろこし及び副原料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。
- ・ 釧路港を經由して連携港(苫小牧港、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を算出する。



釧路港におけるとうもろこし等の輸移入量の推移と釧路港及び連携港における将来値 (H32年)

【便益計算】 便益 (B) = ① + ② + ③ + 残存価値 (0.2億円) = 739億円 (現在価値化後)

①海上輸送コストの削減 38.4億円/年

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される。さらに、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の海上輸送コストが削減される。

without時



with時



■連携港各港における飼料原料の輸送コスト削減便益 (億円/年)

釧路港	連携港					計
	計	苫小牧港	八戸港	石巻港	新潟港	
21.1	17.4	3.7	7.1	4.4	2.2	38.4

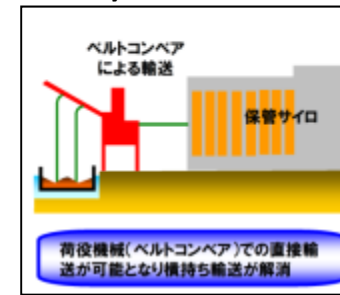
②横持ち輸送の解消 1.2億円/年

他の岸壁で取り扱っていた飼料原料をベルトコンベアでサイロに直結している穀物取扱バースで陸揚げ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



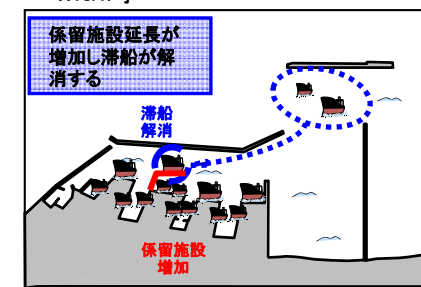
③滞船の解消 0.5億円/年

穀物取扱岸壁の不足により発生している岸壁待ちによる滞船が解消される。

without時



with時



【費用計算】 費用 (C) = 事業費 + 管理運営費 = 182億円 (現在価値化後)

【費用便益分析結果】 費用便益比 (B/C) = 739 / 182 = 4.1 [425 / 182 = 2.3]
 純現在価値 (B-C) = 557 (億円)
 経済的内部収益率 (EIRR) = 18.4%

※ []内は、連携港を含めず、釧路港単独で算出した場合

【①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・東北地方等の畜産業の競争力が強化される。

また、畜産業の競争力の強化によって、穀物価格の変動等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。

【②効率的な岸壁利用の促進】

本事業の実施により、釧路港における穀物の取扱いが第2ふ頭に集約されるとともに、西港区全体でのふ頭再編が進むことで、効率的な岸壁利用が促進される。

【③環境への負荷軽減】

港湾貨物の輸送効率化により、CO₂、NO_xの排出量が低減される。