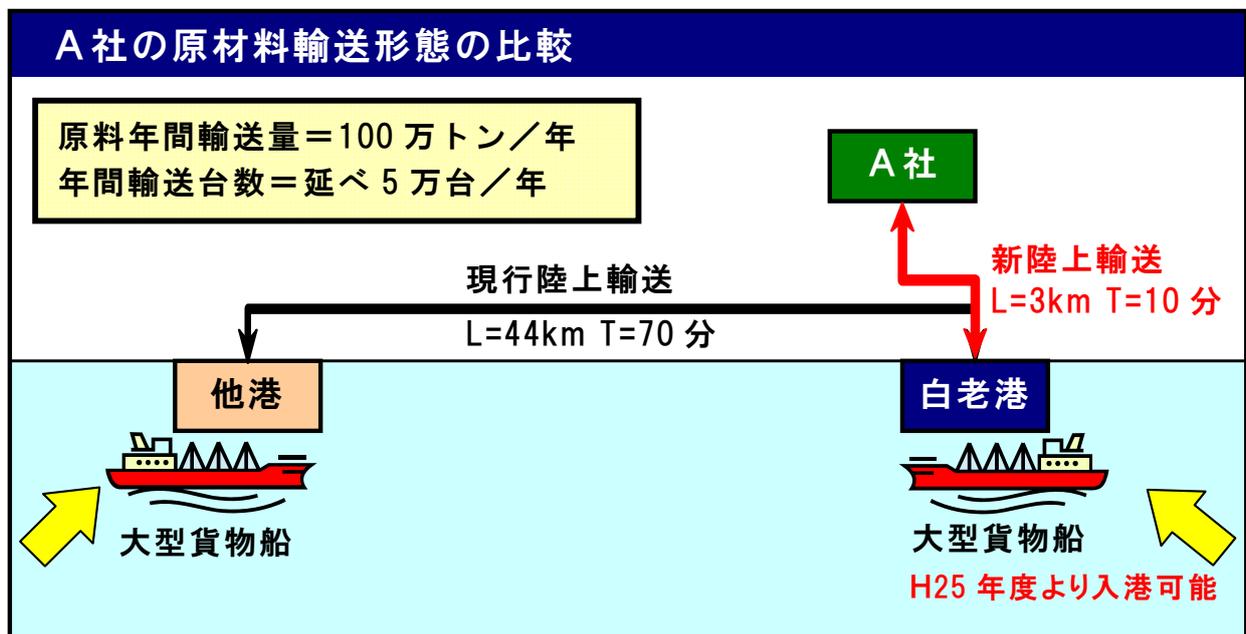


調査成果報告書

白老港貨物荷捌き効率化調査			
調査主体	北海道白老町		
対象地域	北海道白老町	対象となる 基盤整備分野	港湾

1. 調査の背景と目的

- 白老港の背後地域で操業する「A社」は、2次産業の生産・雇用を支える基幹産業である。
- 「A社」工場で利用される原材料等は、工場から44km離れた他港から陸上輸送していた。
- 現在、平成24年度末に暫定供用開始を目指し整備中の白老港第3商港区(-11m岸壁)が供用開始されると、これらの原材料を運ぶ大型貨物船が入港可能になる。
- 第3商港区の供用開始に合わせ、白老港での大型貨物船による原材料等の輸移入を計画している。
- 白老港から「A社」までは、3kmの距離にあり、白老港を利用した原材料輸送が可能になると、大幅な物流効率化を図ることができる。
- バルク貨物である原材料を白老港で受け入れるためには、対応する荷役設備が必要となる。
- 白老港利用による原材料輸送形態への移行は、平成25年度以降、荷役施設等の整備が完了次第としている。
- 大型貨物船に対応した岸壁や荷役設備を整備し、物流効率化を図ることにより、輸送コストが大幅に削減される。
- 白老港利用の物流効率化のメリットが増大する結果、白老港利用の拡大による経済活性化が期待される。
- 当調査は、大型貨物船の利用に必要な荷役設備の構成・整備コスト・メリット・デメリット等を確認し、整備効果の検証を行うことを目的とする。

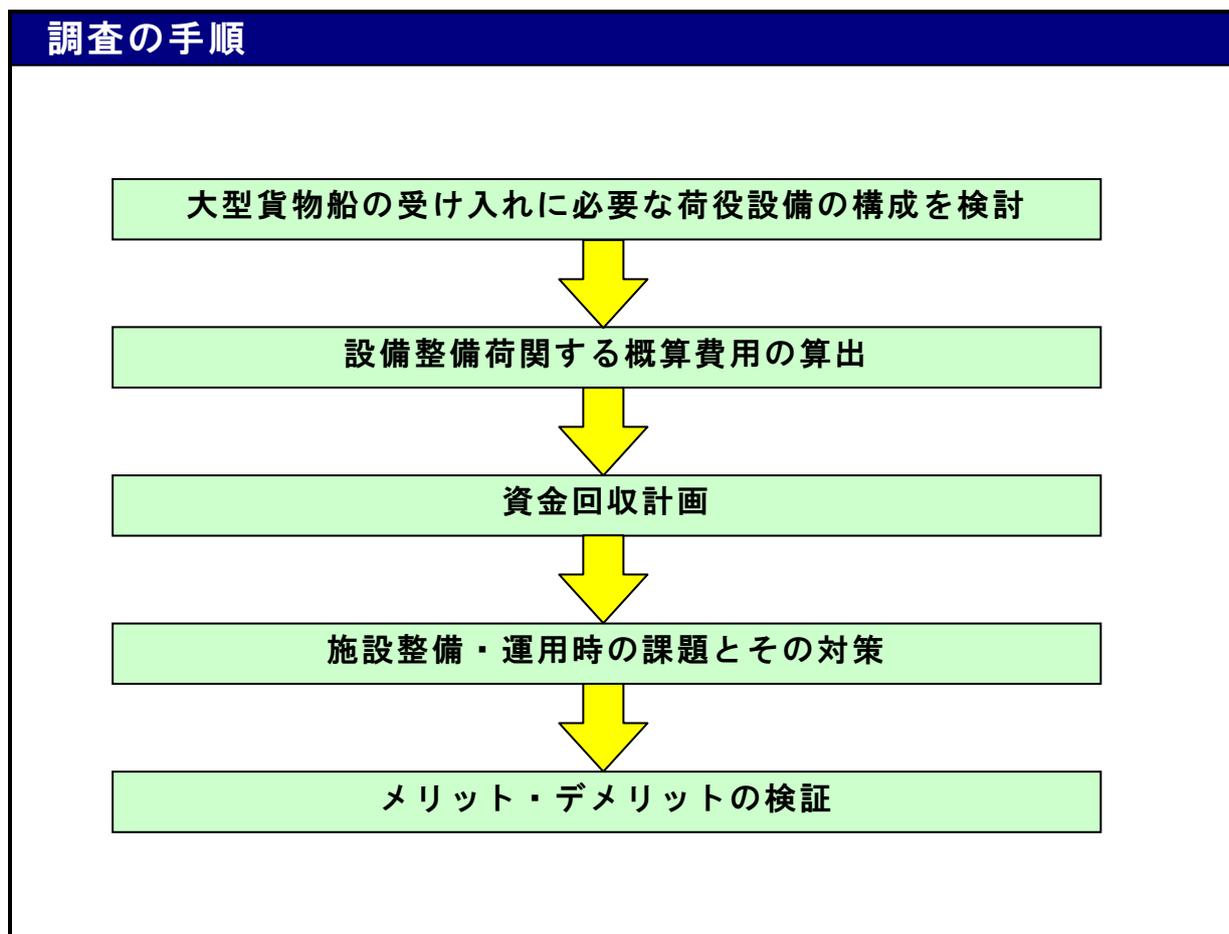


2. 調査内容

(1) 調査の概要と手順

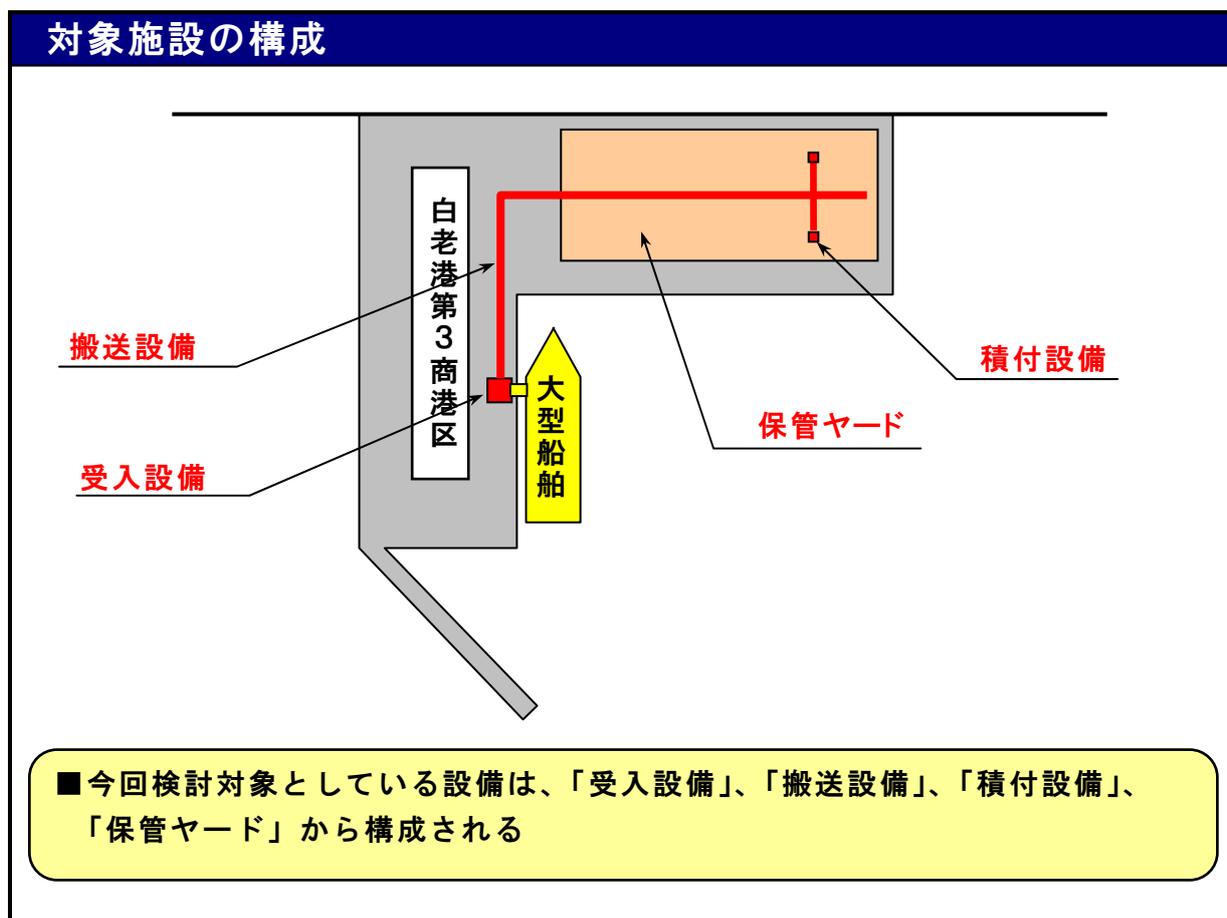
調査名：白老港貨物荷捌き効率化調査（調査期間平成23年6月～平成24年1月）

大型貨物船からの受入荷役施設、貨物保管ヤードまでの輸送施設（コンベア）、貨物保管ヤードの整備に関する概略設計を下記のとおり行った。



(2) 調査結果

■ 荷役設備の構成について



■ 設備整備荷関する概算費用の算出

荷役設備 C=5,000 百万円

■ 費用・資金回収計画

施設整備費用、金利を含む経費を施設使用料として回収する

年間使用料 C=約 300 百万円

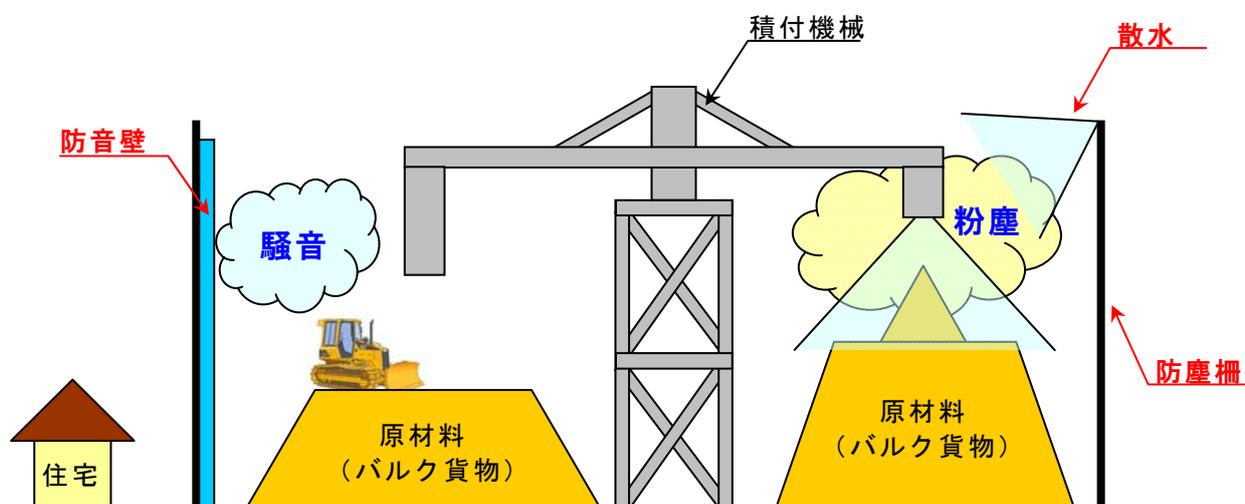
償還年数 C= 20 年

施設整備・運用時の課題と対策

<課題>

バルク（ばら積み）貨物の荷役・保管時において、地域住民に対して、次の環境影響が懸念される。

- ①粉塵：バルク貨物の積卸し時に、貨物の微粒子が飛散し発生
- ②騒音：卸した貨物の積付け・整形時に、荷役関連機械より発生



<対策>

- ①粉塵
「防塵柵」および「粉塵発生部における散水」を実施することにより抑制する。
- ②騒音
ヤードの住宅に面する箇所に「防音壁」を整備し、近隣住民への環境影響を最小限にする。

基盤整備実施のメリット・デメリット

メリット

地域産業の物流効率化・
物流コスト削減

白老港の取扱貨物量の増加

地域産業の基盤強化

地域雇用の拡大
(荷役作業・生産拡大)

税収の確保
(固定資産税・町民法人税等)

デメリット

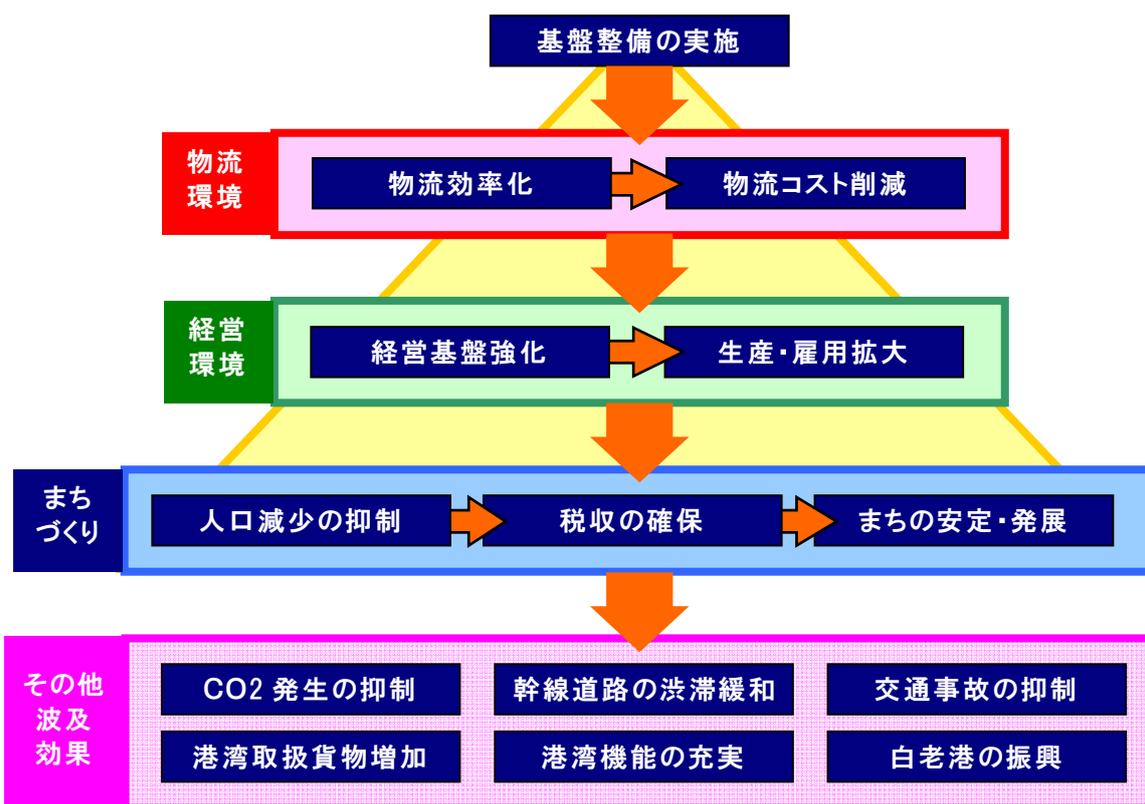
荷役設備周辺地域の環境影響
(粉塵・騒音等)

運搬車両による運搬経路
周辺地域の環境影響

3. 基盤整備による効果

基盤整備による効果

■基盤整備の実施により、「物流環境」、「経営環境」等の基盤産業の経営構造が改善され、「まちづくり」やその他の幅広い波及効果を期待することができる。



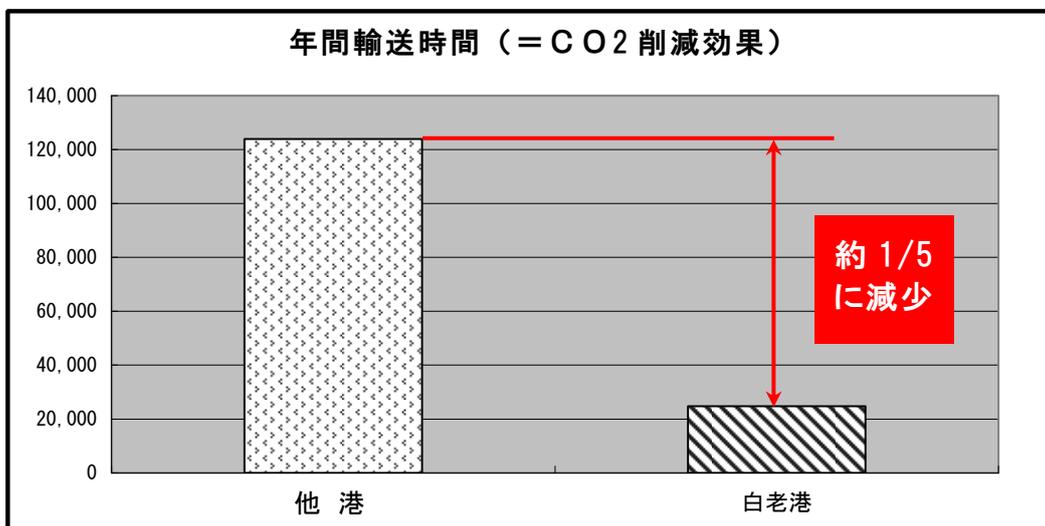
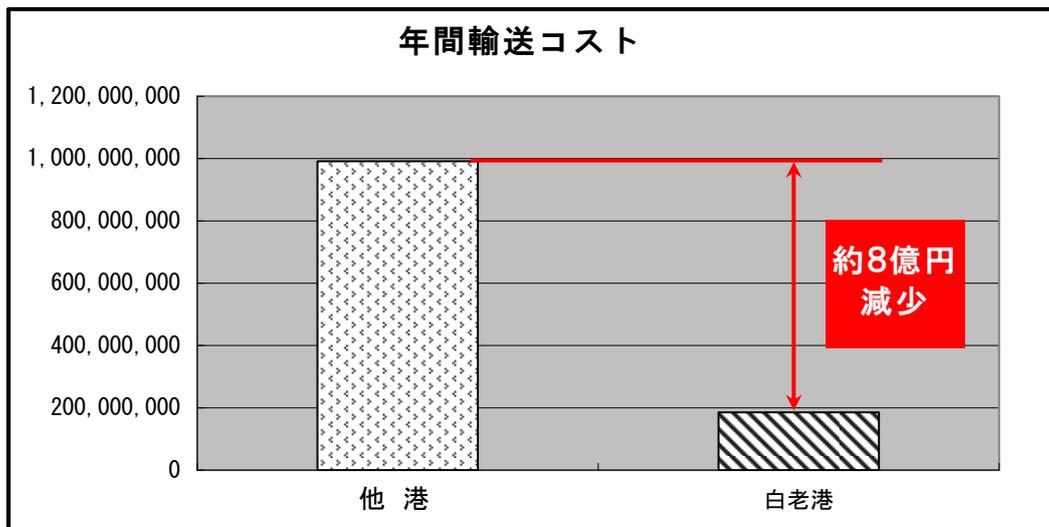
■基盤整備を実施することにより、物流環境では陸送距離短縮による物流効率化や物流コストの削減が図られる。

■物流環境の改善により、原材料コストを低く抑えられることから、産業の経営基盤が強化されると同時に、生産性に競争力が生まれ、生産や雇用の拡大が期待できる。

■経営環境の改善は、人口減少を抑制し、まちの税収や安定・発展に繋がる経済活性化をもたらす。

物流効率化の効果

項目	他港 (整備前)	白老港 (整備後)	効果
片道運搬距離	44km	3km	約 1/15 に減少
片道運搬時間	70 分	10 分	1/7 に減少
1日あたりの運搬回数	3 回	16 回	約 5.3 倍増加
年間輸送時間	124,000 時間	25,000 時間	約 1/5 に減少
年間輸送コスト	990 百万円	190 百万円	約 1/5 に減少 ※約 800 百万円削減



4. 今後の課題

今後の課題

環境対策の検討・評価

- 近隣住民や関連地域に環境影響を与えないよう最善を尽くす。
- 環境対策施設の効果実験等、事前のシミュレーションを十分に行い、環境対策の評価を行う。



事業実施に対するコンセンサス形成

- 地域住民・町議会・町民に対して、事業実施に対する考え方や環境影響について、きめ細かい説明を行い、十分に理解を深め、合意形成を行う。