

資料－7の2

平成17年度第1回
北陸地方整備局
事業評価監視委員会

港湾事業の再評価説明資料

〔伏木富山港伏木地区多目的国際ターミナル整備事業〕

平成17年9月
北陸地方整備局

目 次

1. 伏木富山港の概要	
1) 伏木富山港の概要	1
2) 伏木富山港（伏木地区）の概要	2
2. 伏木富山港をとりまく社会経済情勢の変化	
1) 伏木富山港の取扱貨物量の推移	4
2) 伏木富山港の貿易額の推移	4
3) 伏木地区の取扱貨物量の推移	5
4) 伏木地区の取扱貨物量の品種構成	5
5) 交通ネットワーク等の状況	6
3. 事業の概要	
1) 事業の概要	7
2) 施設概要	8
3) 進捗状況	8
4) 事業の目的	9
5) 前回の評価の概要	10
6) 状況変化	10
4. 事業の投資効果	
1) 事業の効果	11
2) 埋没浚渫からの脱却による効果	12
3) 船舶大型化による輸送費用削減効果	14
4) 費用便益分析	17
5. 事業進捗の見込み	18
6. コスト縮減や代替案立案等の可能性	
1) コスト縮減の状況	18
2) 代替案等の可能性	18
7. その他（地方公共団体等の意見）	19
8. 対応方針（原案）	20

1. 伏木富山港の概要

1) 伏木富山港の概要

伏木富山港は日本海沿岸のほぼ中央に位置し、伏木、新湊、富山地区の3地区から形成され、富山、高岡の広域都市圏を背後に擁し、富山県の政治、経済、文化の中枢要地に近接する港湾である。本港は、富山県を中心に北陸地方の物流拠点として極めて重要な役割を果たしており、今後益々、対岸諸国等との貿易拠点として港勢を高めている。

富山地区は港背後に立地している石油、木材関連企業の原油、原木等を中心に外貿貨物を中心に取り扱っている。

新湊地区は、伏木富山港で唯一、コンテナ貨物を扱っているとともに、-14m岸壁を有し、木材チップ、オイルコークス等背後企業の原材料等を取り扱っており、伏木富山港の中核的役割を果たしている。

伏木地区は、港背後に製紙、化学工業等を中心とする臨海工業地帯や石油配分基地等が立地し、国内外との貿易港として県内外の社会経済の一翼を担っている。

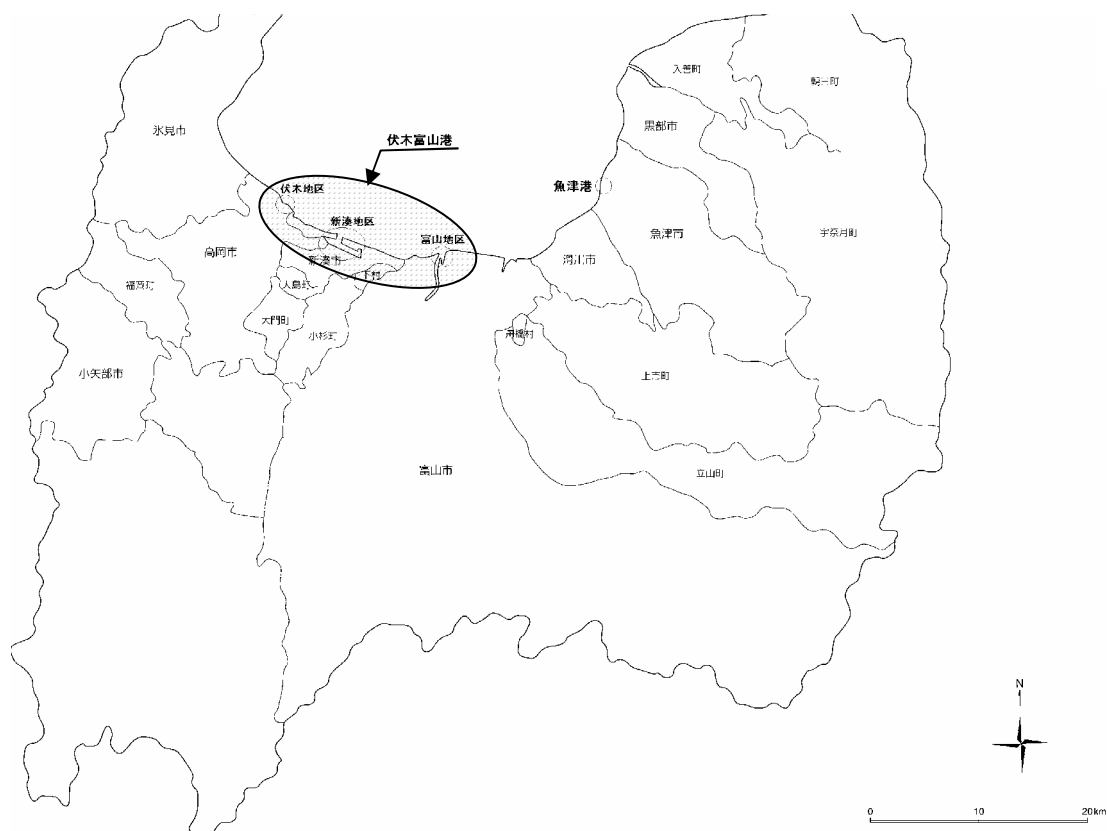


図 伏木富山港の位置

2) 伏木富山港（伏木地区）の概要 （沿革）

奈良時代中期	まんようかじん おおとものやかもち えっちゅうこくしゅ おもむ 万葉歌人の大伴家持が越中国守として赴いた頃には、既に港として利用
1663年（寛文3年）	江戸幕府の船政所 せんせいしよ 13港のひとつに指定され、沿岸貿易港として栄える
1899年（明治32年）	開港場に指定
1900年（明治33年）	内務省第三区土木監督署の直轄工事として庄川下流部の治水工事とともに伏木港の第一期修築工事が始まる（庄川・小矢部川の分離、河口の浚渫、護岸工事）
1939年（昭和14年）	富山港（当時は東岩瀬港）と統合し、伏木東岩瀬港となる。
1951年（昭和26年）	伏木富山港と改称、重要港湾に指定
1989年（平成元年）	伏木外港建設着手
1998年（平成10年）	外港岸壁1号(-7.5m)、2号(-10m)供用開始
2005年（平成17年）	港湾計画一部変更（防波堤（北）延伸、沖防波堤削除）

（概要）

河口港の宿命である維持浚渫からの脱却、船舶の大型化への対応および危険物取扱施設の市街地からの分離を図るため、昭和48年に外港整備計画（外港展開）が位置づけられ、昭和61年、平成11年の港湾計画改訂などを経て、平成17年3月の港湾計画一部変更により現在の形となっている。

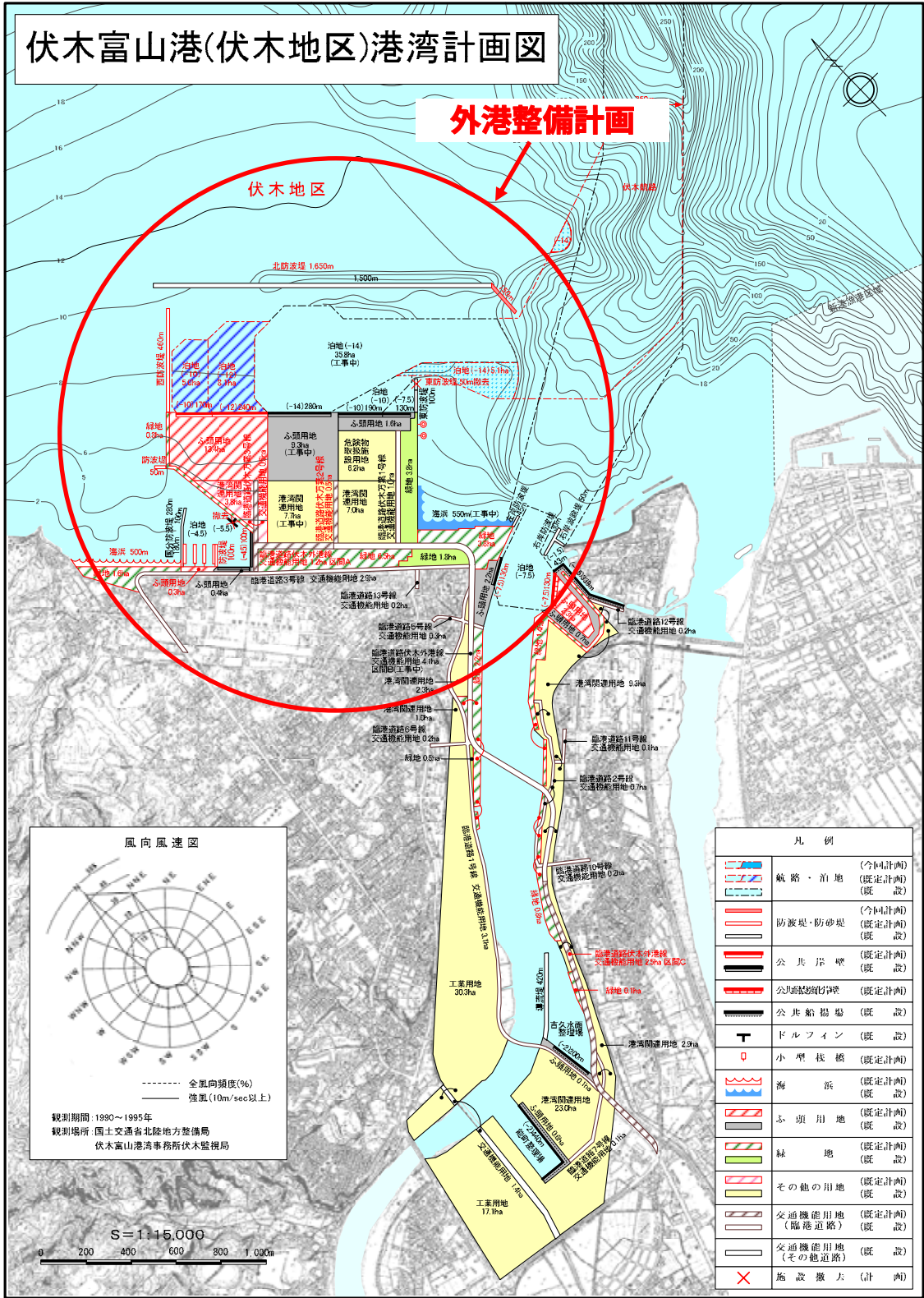


図 伏木地区の港湾計画図 (H17.3一部変更)

2. 伏木富山港をとりまく社会経済情勢の変化

1) 伏木富山港の取扱貨物量の推移

近年は約10,000千トンで推移している。平成16年の取扱貨物量は11,336千トンである。

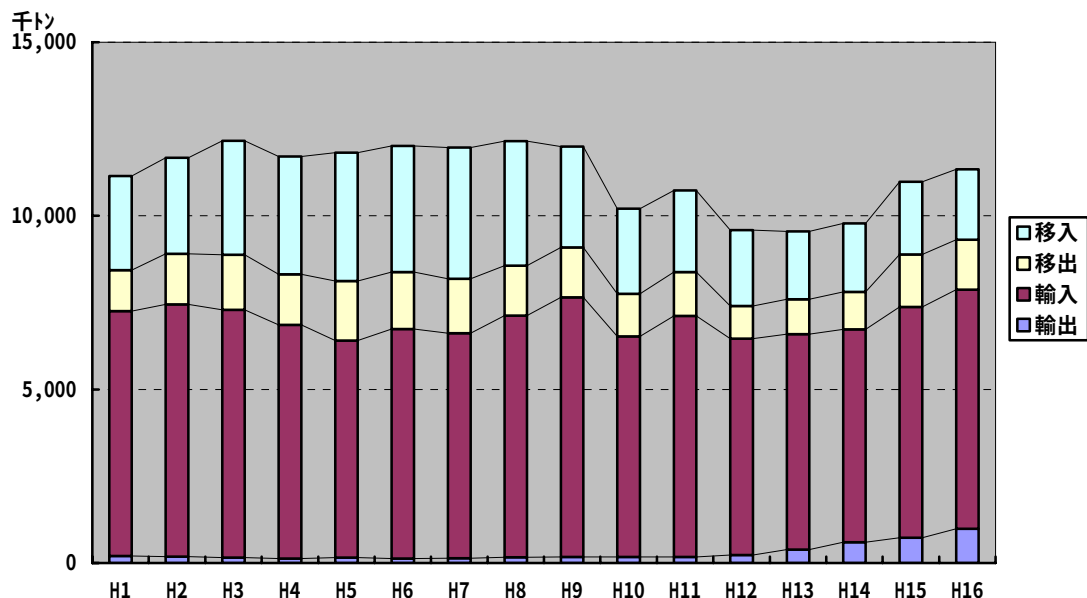


図 伏木富山港 取扱貨物量の推移

2) 伏木富山港の貿易額の推移

平成16年の輸出額は1,191億円、輸入額は2,082億円となっている。近年は輸出額、輸入額ともに増加傾向になっており、平成16年において過去最高となった。

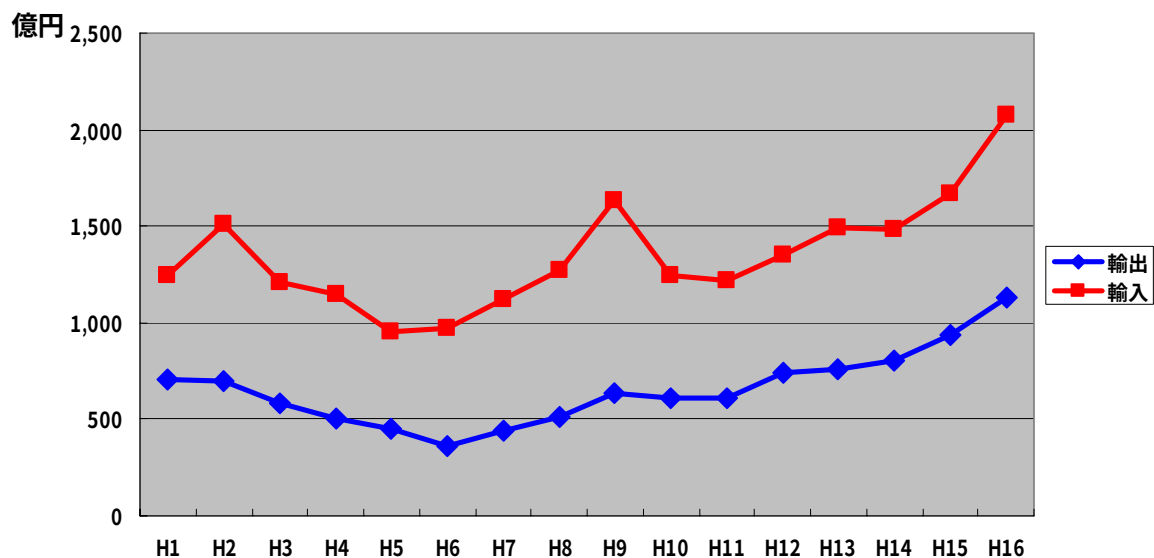


図 伏木富山港 貿易額の推移

3) 伏木地区の取扱貨物量の推移

近年は国内外の厳しい経済情勢を受けて減少傾向であったが、平成16年に上昇傾向に転じた。平成16年の取扱貨物量は1,334千トンである。

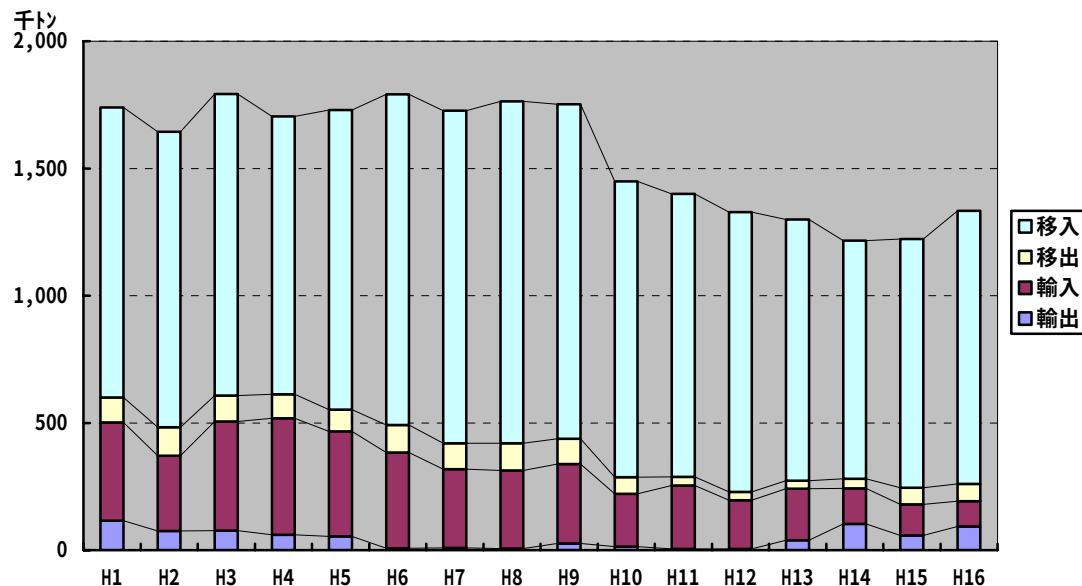


図 伏木地区 取扱貨物量の推移

4) 伏木地区の取扱貨物量の品種構成

伏木地区の取扱貨物の品種構成は、その約7割が石油製品・重油となっている。

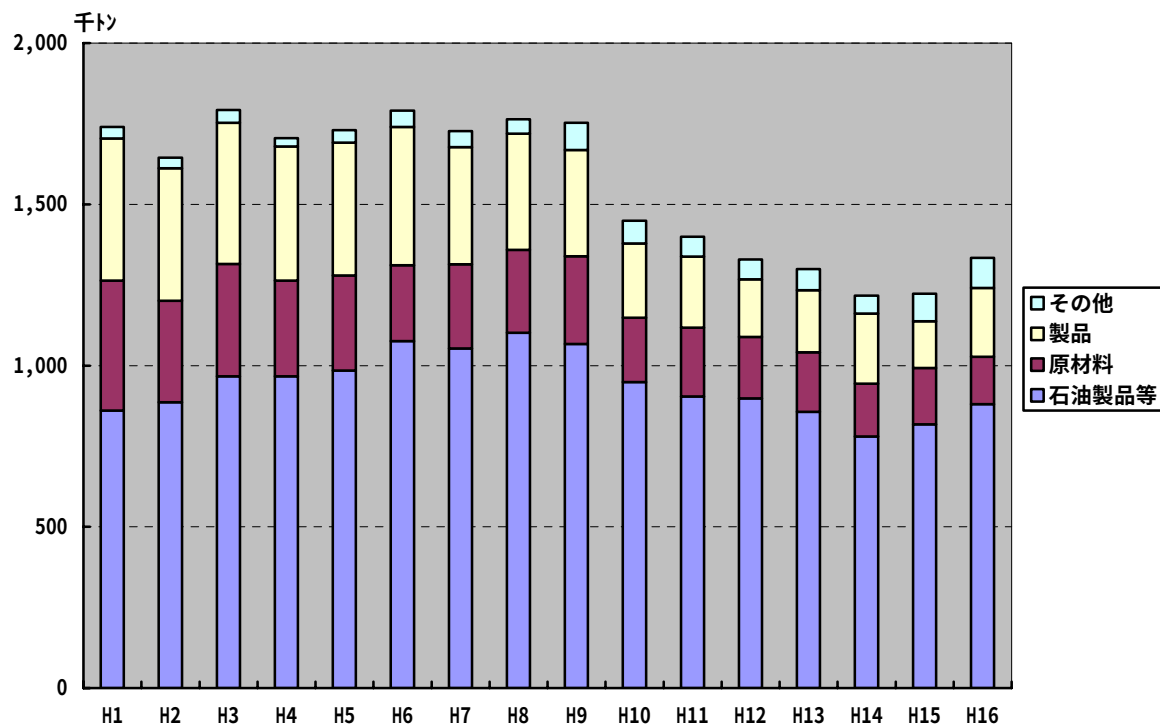


図 伏木地区 品種構成の推移

5) 交通ネットワーク等の状況

伏木富山港は、高速道路（北陸自動車道）や主要な国道（国道8号、国道415号）からほど近く、北陸各地や3大都市圏との輸送もスムーズである。また、東海北陸自動車道や能越自動車道、中部縦貫自動車道の整備により、今後さらにアクセスの向上が見込まれる。



図 伏木富山港周辺の道路

主要都市	所要時間
東京	5 時間
名古屋	3 時間 2 5 分
大阪	4 時間 1 5 分

3. 事業の概要

1) 事業の概要

伏木地区の多目的国際ターミナル整備事業は岸壁(-14m)を中心的施設とする外港展開を行う事業である。プロジェクトは平成元年度より現地着手され、計画岸壁5バースのうち、岸壁(-7.5m)と岸壁(-10m)の2バースが平成10年度より供用開始している。岸壁(-14m)【多目的国際ターミナル】は平成17年度末の供用(暫定-12m)に向け整備を行っている。

また、防波堤(北)は、外港地区の港内静穏度を確保する目的で、平成14年度に計画延長1,500mを完成したが、うねりが要因で、度々荷役障害が発生したことから、安定した荷役を図るために平成17年3月に港湾計画を一部変更し防波堤延長を150m延伸することとした。

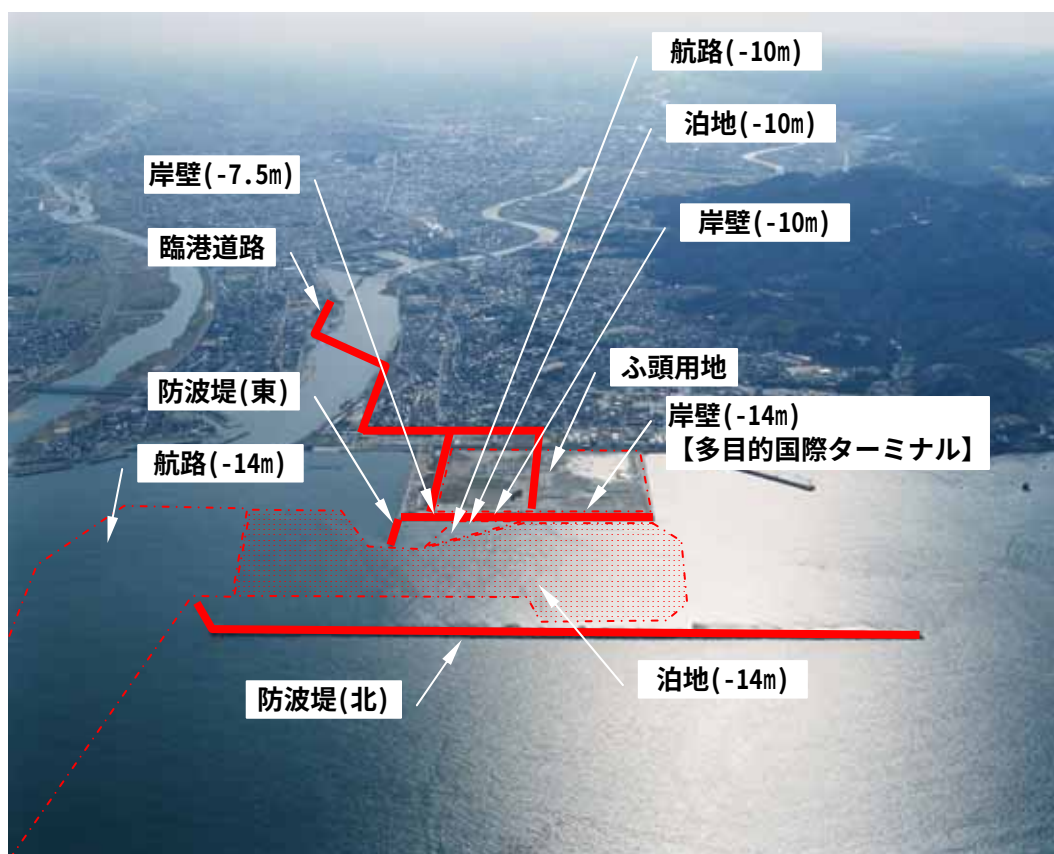


図 多目的国際ターミナル整備プロジェクト構成施設

2) 施設概要

施設名称	整備期間	計画数量
防波堤(北)	S63～H20	1,650m
防波堤(東)	H3～H6	150m
防波堤(東)(撤去)	H20	50m
岸壁(-7.5m)	H3～H7	130m
岸壁(-10m)	H4～H8	190m
泊地(-10m)	H5～H7	3.5ha
航路(-10m)	H5～H7	3.5ha
岸壁(-14m)	H12～H17	280m
泊地(-14m)	H12～H24	40.9ha
航路(-14m)	H23～H24	0.6ha
臨港道路	H4～H20	2,102m

3) 進捗状況

施設名	事業費(億円)			進捗率 (%)
	総額	施工済 (H17d)	残額	
防波堤(北)	279	244	35	87
防波堤(東)	11	9	2	82
岸壁(-7.5m)	19	19	0	100
岸壁(-10m)	30	30	0	100
泊地(-10m)	5	5	0	100
航路(-10m)	7	7	0	100
岸壁(-14m)	46	46	0	100
泊地(-14m)	52	34	18	65
航路(-14m)	1	0	1	0
臨港道路	97	70	27	72
ふ頭用地	59	49	10	83
合計	606	512	94	84

※防波堤(東)は撤去費用も含む。

4) 事業の目的

(1)埋没浚渫からの脱却

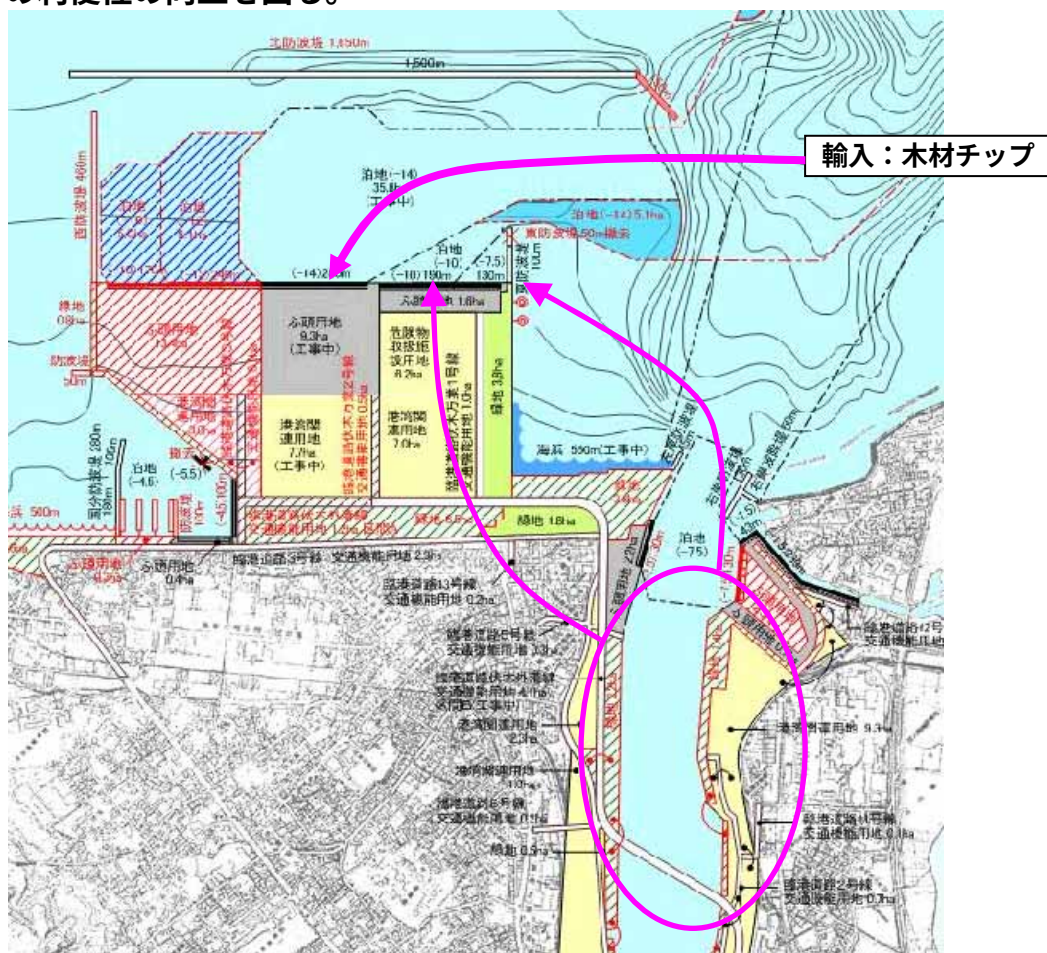
伏木富山港（伏木地区）は小矢部川の下流に位置しているため、河口港の宿命である埋没浚渫を従来から行っていたが、毎年多大な費用がかかるため、外港展開により埋没浚渫からの脱却を図る。

(2)利用船舶大型化への対応

船舶の大型化への対応が利用企業から要望されており、また、大型化への対応を見込んで増産計画を予定している背後企業もあるなど、輸送コストの低減、産業の国際競争力の向上を図る。

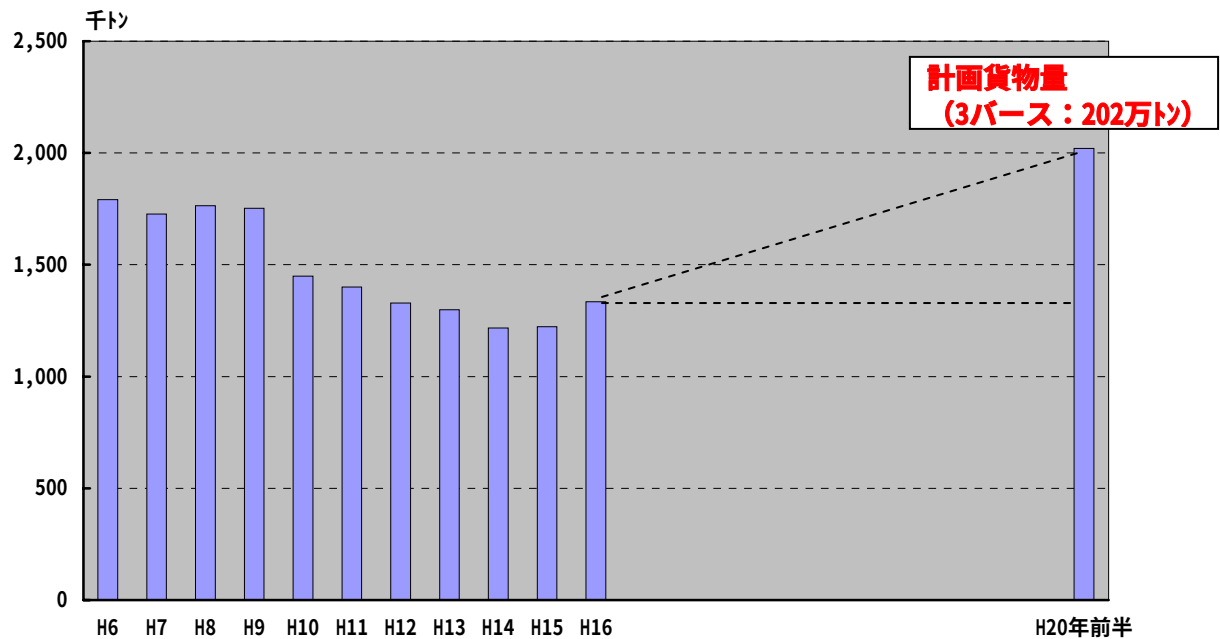
(3)危険物取扱施設の市街地からの分離

市街地から危険物取扱施設を分離させ、地域の安全を確保する。また、外港展開により、背後のふ頭用地を活用した危険物取扱施設の適切な再配置を行い利用者の利便性の向上を図る。



貨物シフトイメージ図

伏木地区の取扱貨物量の推移



5) 前回の評価の概要

本プロジェクトは平成12年度に再評価（事業採択後10年間が経過している時点で継続中の事業）を実施している。その評価概要は以下の通りである。

事業期間	総事業費	費用便益比
S63～H22	717.6億円	2.0

審議の結果、埋没浚渫からの脱却などの事業の目的を達する必要性及び費用対効果が十分に認められたため、継続が妥当とされた。

評価結果を受け、事業の進捗を図っており、今年度末多目的国際ターミナルを供用する予定である。

6) 状況変化

防波堤（北）（当初計画1,500m）の完成後も、うねりによる荷役障害が発生したため、その対策の技術的検討を行い、平成17年3月に港湾計画の変更を行った。その結果、防波堤の配置の変更、それに伴う航路泊地の拡幅等により、事業期間が延伸し事業費も増加している。

4. 事業の投資効果

1) 事業の効果

本事業の効果は下表のとおりに分類される。

事業実施の効果（便益）としては、本来はこれらの効果の総合計とすべきであるが、便益として計測が困難なものもあるため、費用便益分析では「利用者の輸送・移動による効果」「公共部門における費用縮減による効果」を対象とする。

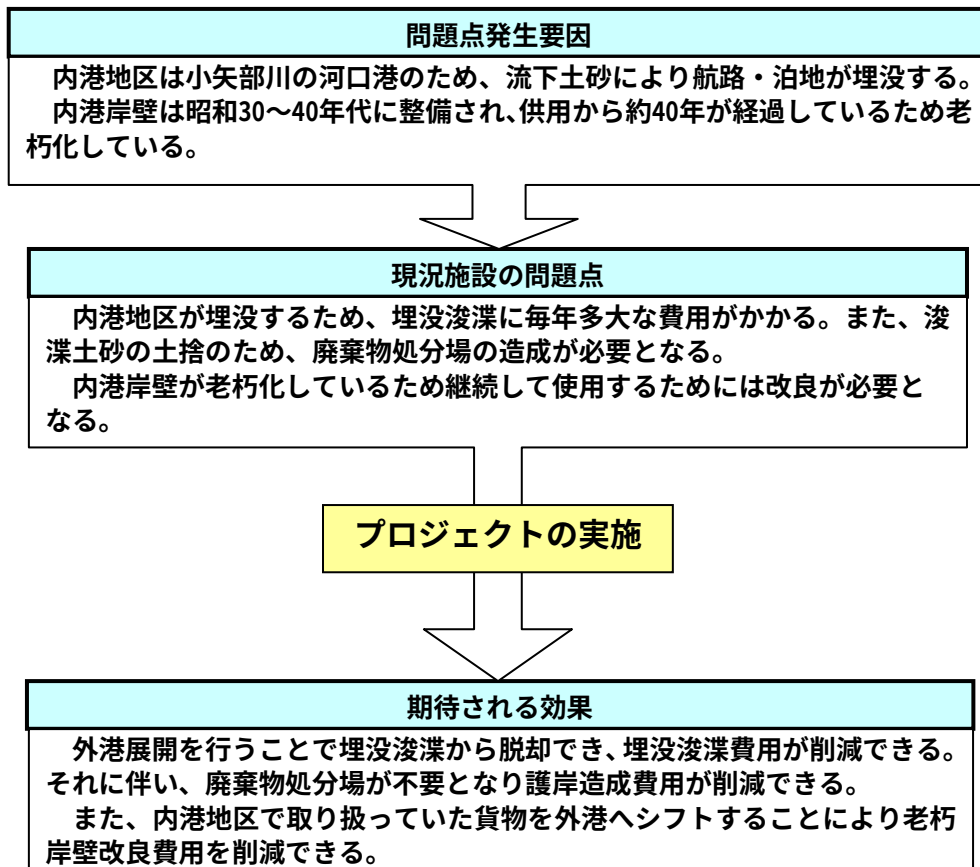
効果の分類		効果の項目
利用者	輸送・移動	輸送コストの削減
	交流・レクリエーション	—
	環境	—
	安全	係留の安全性の向上 海難の減少 海岸および背後地の浸水被害の回避
	業務	—
地域社会	地域経済	ターミナル利用による雇用所得の増大 港湾関連産業の雇用所得の増大 建設工事による雇用所得の増大 地域産業の安定発展 産業の国際競争力の向上
公共部門	租税	地方税、国税の増加
	費用縮減	航路泊地の埋没浚渫費の削減 廃棄物処分場護岸造成費用の削減 老朽化岸壁改良費用の削減

2) 埋没浚渫からの脱却による効果

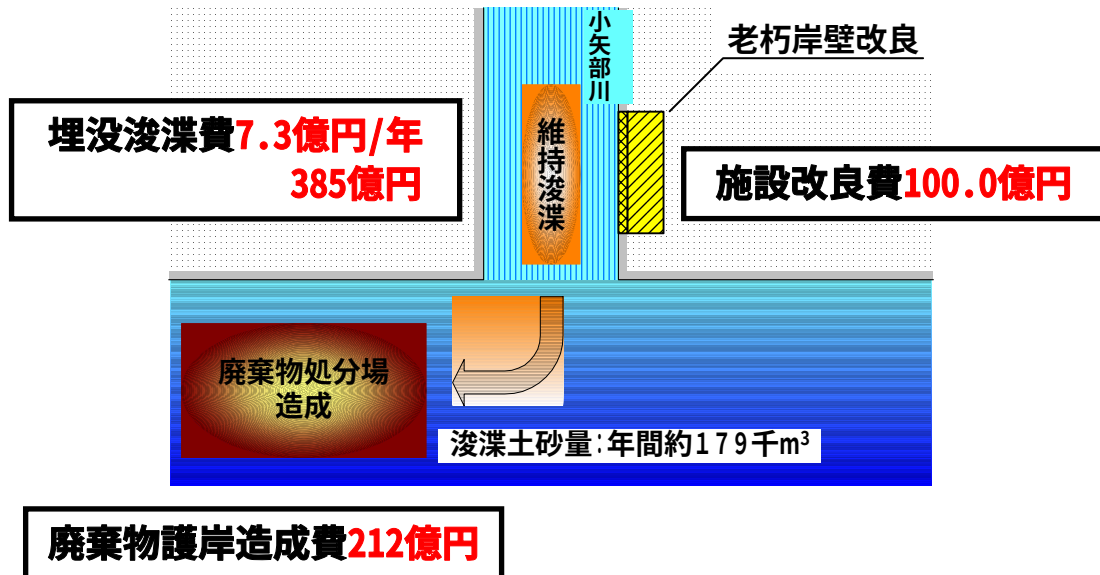
外港展開を実施することにより、内港の埋没浚渫費用、廃棄物処分場の造成費用、老朽化した岸壁改良費用が削減される。それに伴い生じる便益を計測する。

①便益の考え方

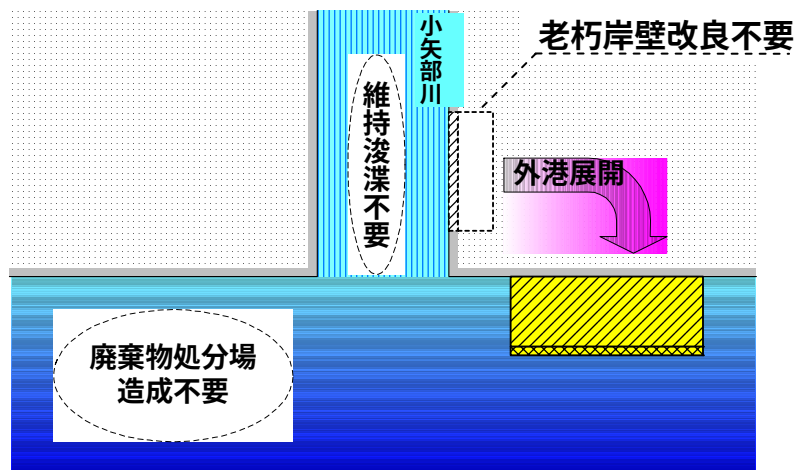
外港を整備しない場合、内港の港湾機能を維持するために埋没浚渫、それに伴い発生する土砂を処分するための廃棄物処分場の造成、老朽化した岸壁の改良が必要となる。外港を整備した場合、これらにかかる費用が削減される。したがって、埋没浚渫費用、廃棄物処分場造成費、老朽化岸壁改良費が便益となる。



整備しない場合：内港を利用



整備した場合：外港を利用



埋没浚渫からの脱却による便益 697億円

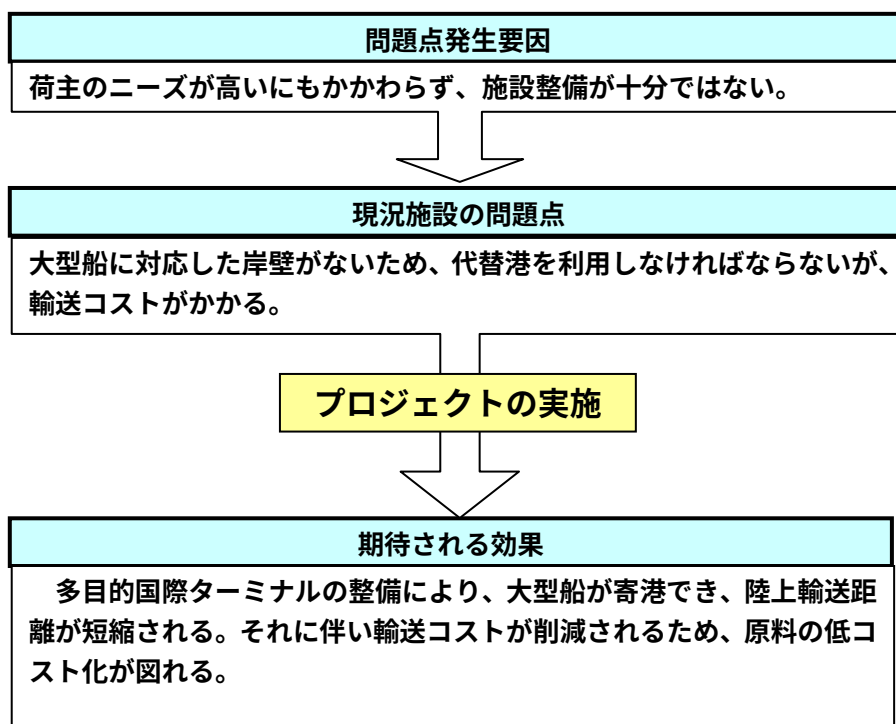
図 埋没浚渫からの脱却による効果のイメージ

3) 船舶大型化への対応による輸送費用削減効果

多目的国際ターミナルを整備することにより、利用港湾と荷主との陸上輸送距離が短縮され、輸送費用が削減される。それに伴い生じる便益を計測する。

①便益の考え方

多目的国際ターミナル（岸壁(-14m)）が整備されない場合、代替港は「新潟港」とし、陸上輸送便益を計測する。



②代替港の選定

代替港の条件は、同等の機能を有する施設とし、水深-12m以深とヤード5ha以上が必要となる。伏木富山港内では「中央1号(-14m)」及び「北1号(-14m)」が該当する。

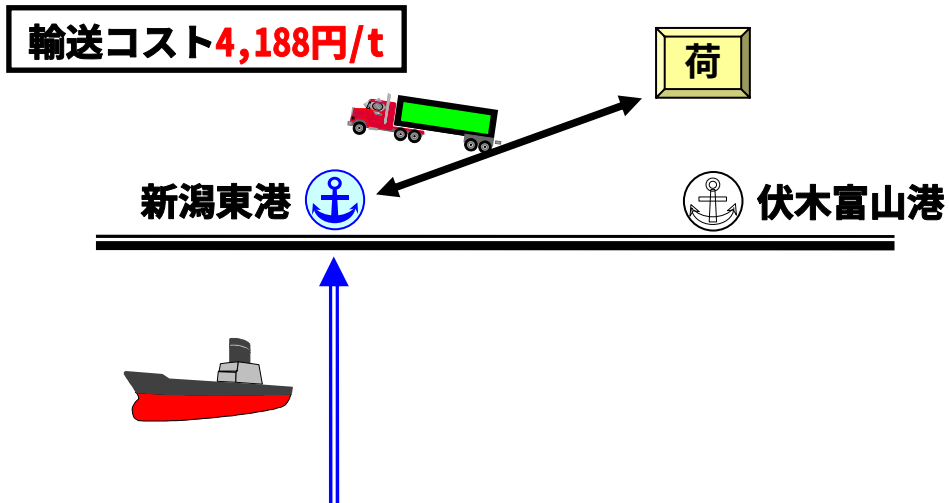
中央1号は、現在主にチップを年間約100万トン取り扱っていることから、必要とする用地の確保が出来ないため代替は困難である。

北1号は、コンテナ専用岸壁として利用されている。平成16年は約5万TEUを取り扱いコンテナヤードが現在でも不足している状態であり、代替は困難である。

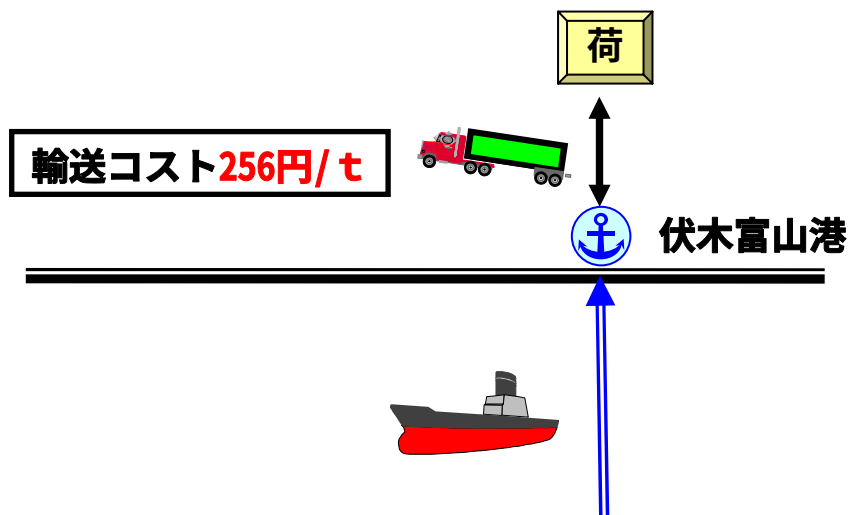
その他該当する施設を検討した結果、「新潟東港」を代替港とした。



整備しない場合：新潟港を利用



整備した場合：伏木富山港を利用



船舶大型化への対応による輸送コスト削減便益17.3億円/年

図 船舶大型化への対応による輸送費用削減効果イメージ

4) 費用便益分析

(1) 全体事業における費用便益分析結果

費用便益分析に用いる便益等及び結果

項目	貨幣換算値	基準年における現在価値
埋没浚渫からの脱却による効果	697億円	939億円
船舶大型化への対応による効果	866億円	372億円
残存価値	20億円	3億円
便益合計	1,538億円	1,314億円
費用合計	582億円	785億円
費用便益比 (C B R)		B/C=1.7

(2) 残事業における費用便益分析結果

費用便益分析に用いる便益等

項目	貨幣換算値	基準年における現在価値
埋没浚渫からの脱却による効果	—	—
船舶大型化への対応による効果	866億円	372億円
残存価値	17億円	2億円
便益合計	883億円	374億円
費用合計	89億円	80億円
費用便益比 (C B R)		B/C=4.7

(3) その他の効果

市街地から危険物取扱施設を分離させることにより、地域住民の安全・安心が確保される。

5. 事業の進捗の見込み

1) 今後の見通し

岸壁(-14m)については、平成17年度末の暫定水深-12mでの供用に向け事業を推進する。

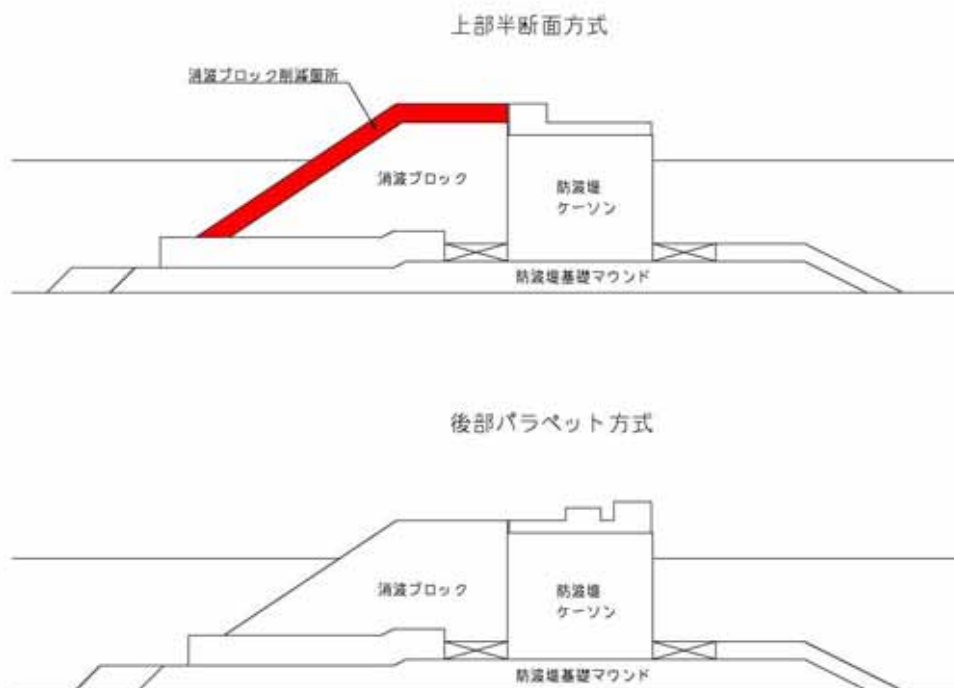
防波堤(北)延伸については、港内静穏度確保のため、早急に事業を推進する。

航路・泊地の-14m増深については、利用状況を勘案しつつ、増深に向け事業を推進する。

6. コスト縮減や代替案立案等の可能性

1) コスト縮減の状況

防波堤(北)のについては、後部パラペット方式を採用した。これにより防波堤断面を縮小し、コスト縮減を図っている。



2) 代替案等の可能性

平成17年港湾計画の変更により、現時点における最適な計画であると判断している。

7. その他

「伏木外港の整備促進要望」

・高岡市

現在、地域産業であるアルミ産業をはじめ、地元経済に直結する多くの船舶が伏木港を利用しているところである。

物流システムのグローバル化が進展するなか、-14m岸壁を核とする多目的国際ターミナル完成後は、大型船の対応が可能となり、地域産業の物流コストが低減されることによる競争力が強化され、引いては地域経済の活性化につながることから多目的国際ターミナルを含む伏木外港整備の早期完成を要望する。

・伏木外港利用促進協議会（会員：高岡商工会議所他 民間企業33社）

日本海側の拠点貿易港として、大型フェリーや大型客船を誘致し、総合的な人・物・情報の交流基地とするため、伏木外港の整備促進を要望する。

8. 対応方針（原案）

1) 事業の必要性に関する視点

伏木内港地区は、小矢部川の流下土砂による航路・泊地の埋没が発生する。この対策のため埋没浚渫を実施していたが、外港を整備することで埋没浚渫費用を削減できる。外港を整備しない場合、埋没浚渫による土砂が発生し、処分場を整備する必要がある。また、内港地区の岸壁は老朽化が進んでいるため、継続して使用するには改良が必要となる。外港が整備された場合、以上の費用を削減できる。

さらに外港地区に大型船に対応した岸壁が整備されることにより、背後企業の原材料輸入において輸送コストが削減されるため貨物が誘発される。

以上のように外港を整備する場合、費用対効果分析における効果が十分認められることから、整備を推進する必要がある。

なお、外港を整備する場合の費用対効果は1.7である。

2) 事業進捗の見込みに関する視点

事業の進捗率は平成17年度で85%である。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ことから、今後も計画通り整備を促進していく。

3) コスト縮減や代替案等の可能性に関する視点

今後の事業を実施するにあたっては新技術開発によるコスト縮減に努める。また、本事業は土地利用、環境への影響等を総合的に勘案し計画を定めており、最適であると判断している。

4) 対応方針（原案）：事業継続

伏木地区を利用する背後企業は、物流コスト削減による国際競争力の確保が目的である。

外港展開は、港湾機能のシフトによる維持・管理コストの削減及び大型船対応による物流コストの削減により、地域産業の発展や国際競争力の強化等が図れる。

したがって、本事業は継続が妥当である。