平成27年度　事業評価監視委員会（第4回）

資　料　1－1

港湾事業　再評価（重点審議事業）

仙台塩釜港　仙台港区中野地区
国際物流ターミナル整備事業

平成28年3月　2日
国土交通省　東北地方整備局

事業名	仙台塩釜港仙台港区中野地区国際物流ターミナル整備事業	事業種別	国際物流ターミナル

事業の目的

東北経済をけん引する国際拠点港湾として、増加する貨物や船舶大型化に対応した国際物流ターミナルを整備し、輸送コストの削減を図る。

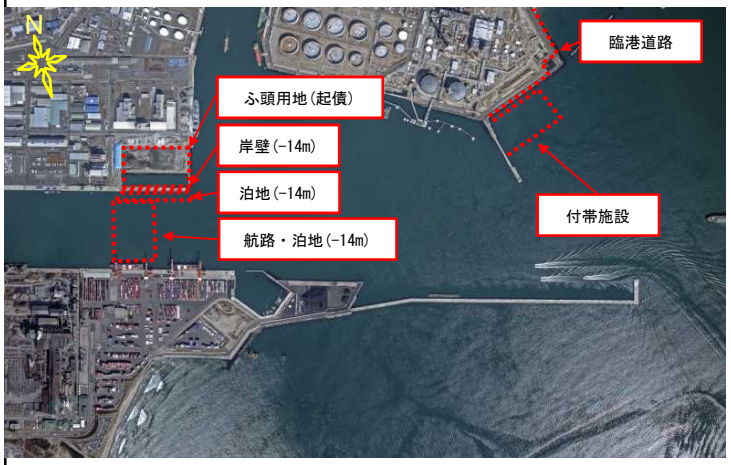
事業の概要

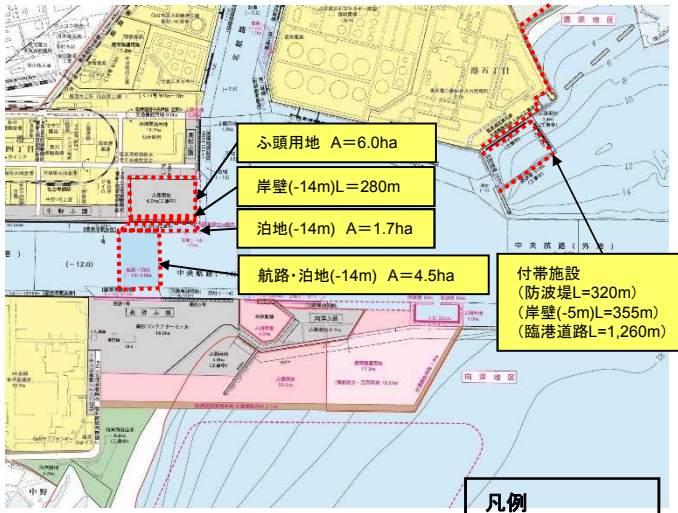
港名	仙台塩釜港（仙台港区）	港格	国際拠点港湾
対象施設	岸壁（水深14m）　280m 付帯施設　1式 航路・泊地（水深14m）　4．5ha 泊地（水深14m）　1．7ha ふ頭用地　6．0ha		
事業化	平成23年度		

今回評価（H27）			前回評価（H25）	
全体事業費	執行済額	進捗率	全体事業費	進捗率
173億円	101億円	58%	135億円	43%

社会情勢の変化等

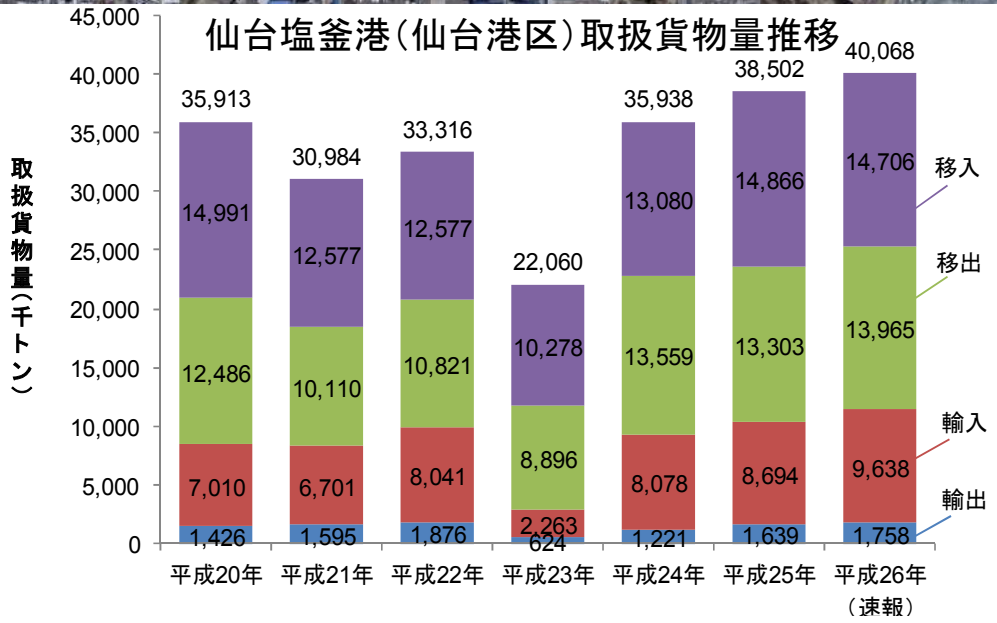
【事業実施位置図】

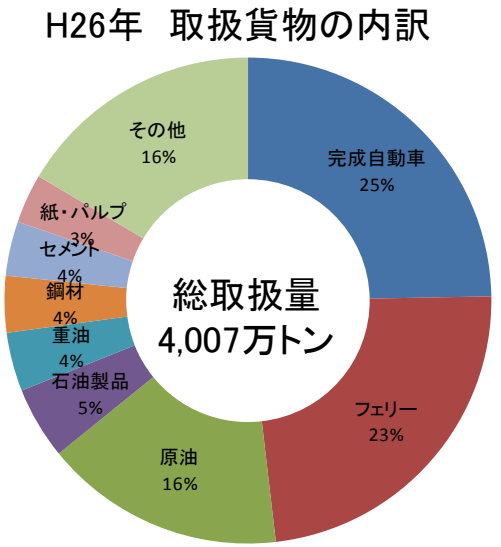




1. 仙台塩釜港（仙台港区）の利用状況



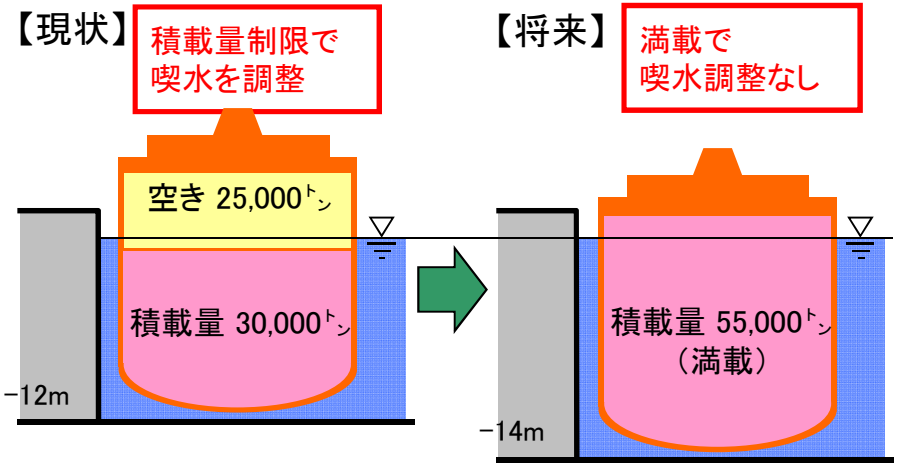




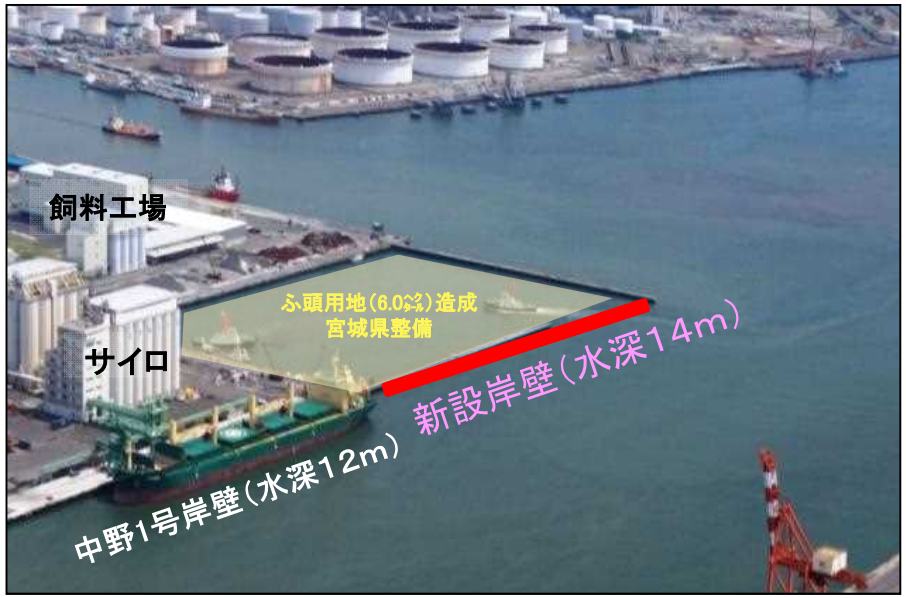
出典：26年仙台港区取扱貨物（速報）宮城県

2. 事業の必要性に関する視点

・大水深岸壁の整備により、大型船の喫水調整を解消し、海上輸送コストの削減を図る。
・ふ頭内における完成自動車やばら積み貨物等の混在・岸壁不足を解消することで効率的かつ安全な輸送を可能とする。

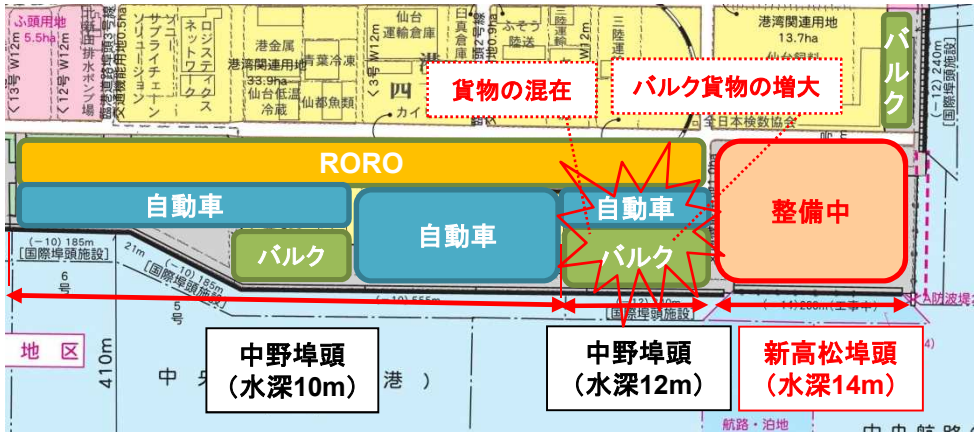


水深14m岸壁の整備により穀物輸送船の満載入港が可能となり、効率的な輸送が実現





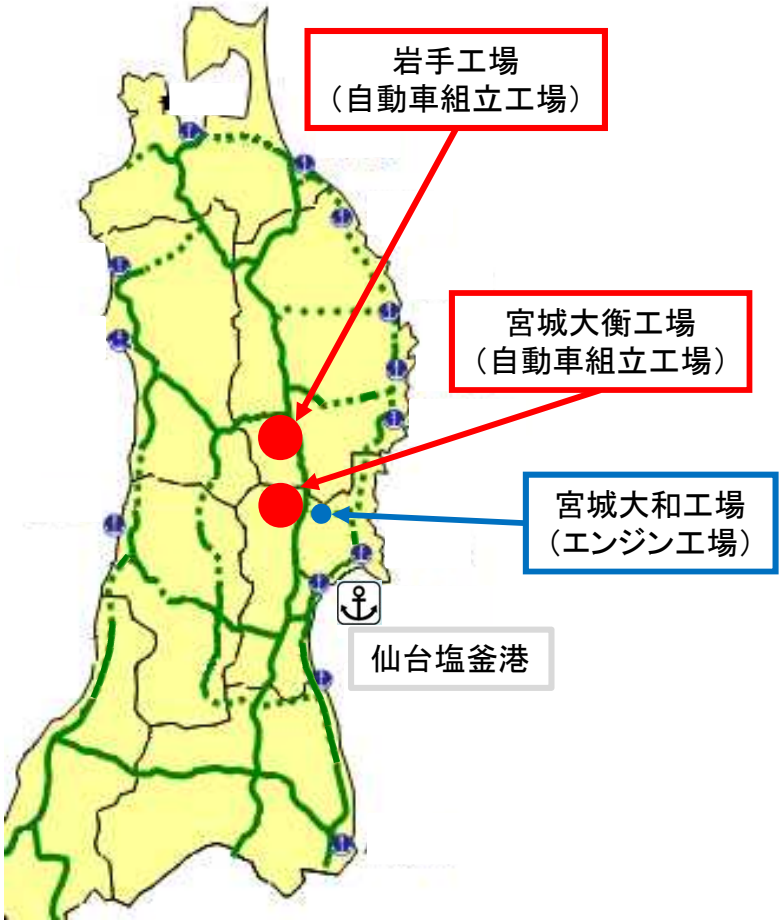
完成自動車とバラ積み貨物を取り扱う中野埠頭の荷役状況



中野ふ頭の利用状況

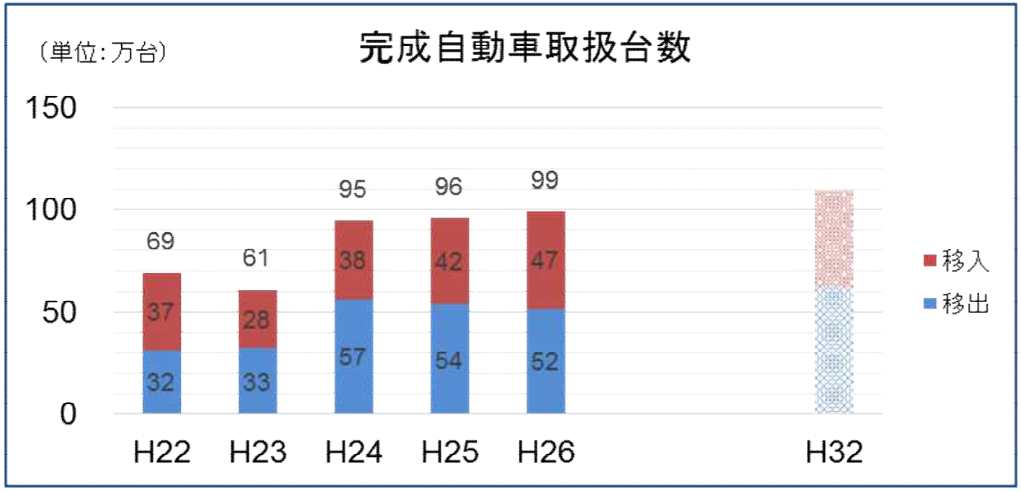
2. 事業の必要性に関する視点

・平成24年7月以降、東北における自動車生産台数増加に伴い仙台港区の自動車取扱台数が大きく増加。
・現在、岩手工場、宮城大衡工場では、主に小型ハイブリッド車を年間約50万台生産している。
・平成27年10月に自動車メーカーは、平成32年頃までに主力小型車の生産を岩手工場、宮城大衡工場に集約する方針を表明し、今後も仙台港区における自動車の取扱いが増加する見込み。
・このため新たな岸壁整備によりふ頭再編を行い、自動車の取扱い能力を強化する。





仙台港区中野地区　自動車取り扱い状況

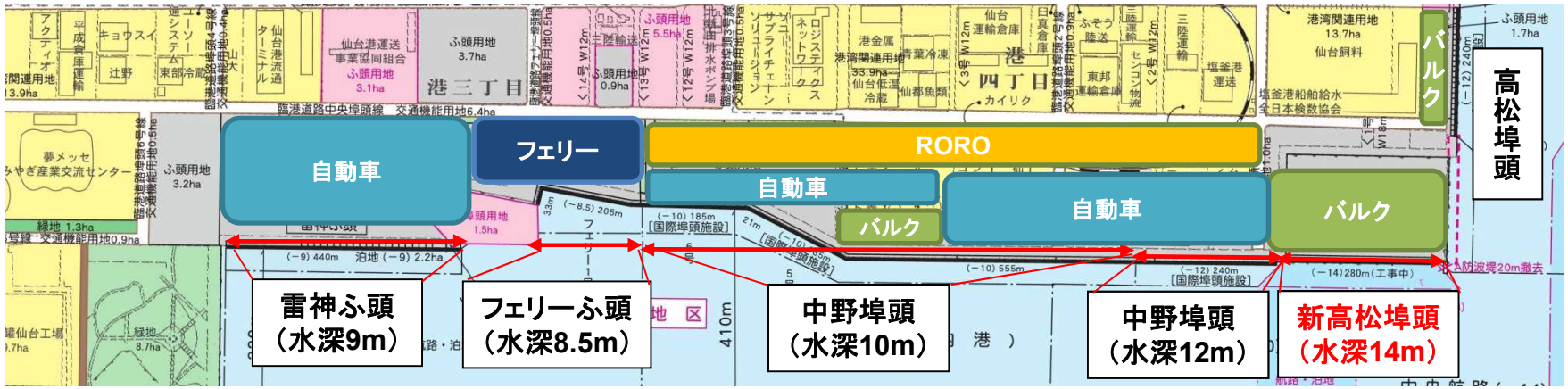


3. 前回評価との主な相違点（1）

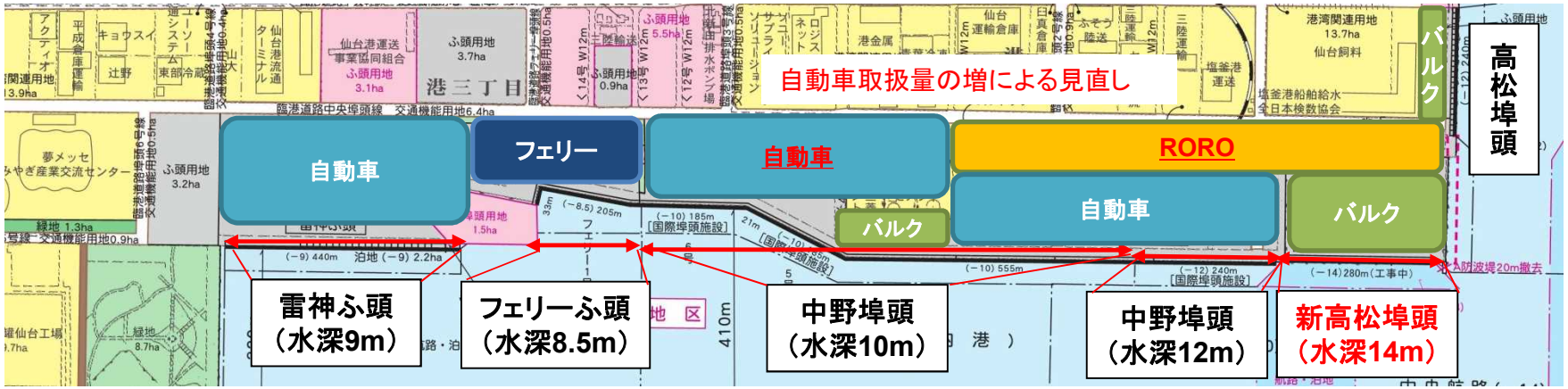
①便益の変更

項目			前回評価（H25）	今回評価（H27）	備　考
輸送便益	喫水調整解消による輸送効率化	穀物（バルク）	43.2万トン/年	43.2万トン/年	企業へのヒアリングにより、貨物需要変更無し
	ふ頭再編による陸上輸送コストの低減	紙・パルプ（RORO船）	－	8.9万トン/年	完成自動車増加に伴う当該岸壁へのシフト

【これまでの配置計画】



【新たな配置計画】

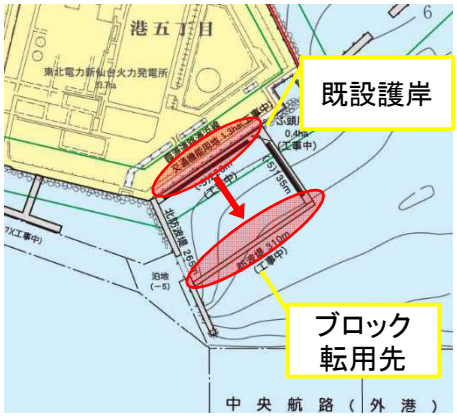


3. 前回評価との主な相違点(2)

②事業費の変更　　135億円　→　173億円(38億円増)

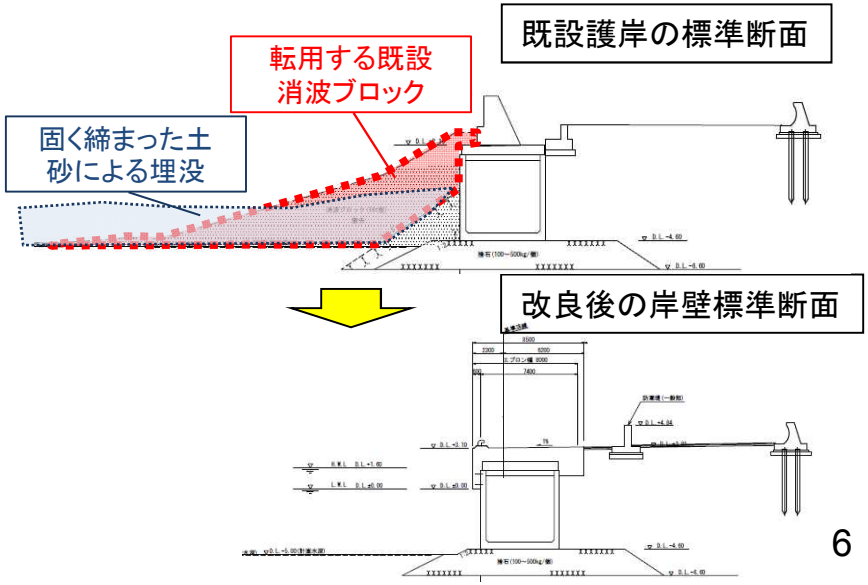
項　　目	増額(億円)	概　　要
現場条件不一致対応による増	29	①既設消波ブロック撤去において、消波ブロックが固く締まった土砂で埋没していたため、新たに洗掘が発生するとともに、消波ブロック撤去費用等が増額。また、消波ブロックが新規製作となり増額。
運搬費等の増	9	②遠隔地からの資材運搬等が必要になり増額。
合　計	38	

①現場条件不一致対応による増
・既設護岸を岸壁として改良する際に、撤去する既設消波ブロックが固く締まった土砂で埋没しており、新たな洗掘が発生するとともに、消波ブロック撤去費等が増額。
・転用を予定していた既設消波ブロックの多くが破損しており、所要の消波機能が損なわれており転用個数が減少。
・転用個数が減少した分、新規製作のブロックが必要となりコスト増。



付帯施設の平面図

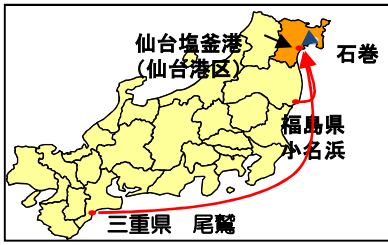

転用不可の消波ブロック



3. 前回評価との主な相違点（3）

【運搬費等の増】

②遠隔地からの資材運搬等が必要になり増額
・事業の確実な進捗を図るため県外の遠隔地から資材・作業船等を確保するためのコスト増



石材の産地として石巻産を想定していたが、近隣の復興工事にも同時期に供給していたため本事業分の施工数量として確保が出来ず、福島県小名浜産や三重県尾鷲産などに変更した。

③完成予定

事業期間　H23～H27　→　　H23～H29

	H27年度		H28年度				H29年度	
	10月	3月	4月	7月	10月	3月	4月	7月
【当初計画】 ［付帯施設］ 消波ブロック撤去・再設置								
【変更計画】 ［付帯施設］ 消波ブロック撤去・再設置 消波ブロック製作 消波ブロック据付け								

・当初計画では転用する消波ブロックをH27年度内に撤去、再設置することで計画していたが、現地着手後、消波ブロックが埋没していることが判明し、撤去期間が延長となった。
・新たに、転用不可となった消波ブロックの新規製作・据付が必要となるが、新設消波ブロックの据付は地元関係者より10月上旬から2月中旬は不可とされていることから、消波ブロックの据付完了がH29年6月頃となる見込みとなった。

④費用便益分析（B/C）

・ 前回評価（H25）に実施した費用便益分析の内容に変化あり。

	前回評価（H25）	今回評価（H27）
事業全体	1．2	1．1
残事業	2．2	7．2

4. 事業の投資効果（1）

①事業全体

○今回評価における主な計上便益

・喫水調整解消による輸送効率化　　穀物　　：　43.2　万ﾄﾝ/年

・ふ頭再編による陸上輸送コストの低減　　紙・パルプ　　：　8.9　万ﾄﾝ/年

	基本ケース	感度分析結果					
		需要		建設費		建設期間	
		−10%	+10%	−10%	+10%	−10%	+10%
B：便益（現在価値化後）［億円］	196.0	174.8	217.5	196.0	196.0	199.2	191.6
喫水調整解消による輸送効率化	146.4	130.2	163.0	146.4	146.4	147.7	144.0
ふ頭再編による陸上輸送コスト低減	47.0	42.3	51.7	47.0	47.0	48.9	45.2
残存価値	2.5	2.3	2.8	2.5	2.5	2.6	2.4
C：費用（現在価値化後）［億円］	174.5	174.5	174.5	172.1	176.9	175.5	174.2
建設費用	171.5	171.5	171.5	169.1	173.9	172.4	171.3
運営・維持コスト	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.1	2.9
費用便益分析結果							
費用便益比（CBR）B/C	1.1	1.0	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1
純現在価値（NPV）B−C［億円］	21	0.3	43.0	23.9	19.0	23.7	17.4
経済的内部収益率（EIRR）［%］	4.5%	3.9%	5.1%	4.6%	4.4%	4.7%	4.4%

※上表の数値は、基準年（H27年度）における現在価値換算した金額を記載。

【定性的効果】

○物流の効率化による背後企業へ安定かつ低廉な穀物供給により、食品産業や畜産業を支えることで地域経済の活性化を図る。

○既存ふ頭の狭隘さの解消や完成自動車とばら積み貨物等の混在を解消し、産業の国際競争力の向上や地域産業の安定・発展、地域活力の強化が図られる。

○排出ガスの減少（輸送の効率化）参考：CO2削減量 約16,085トンーC／年、NOX削減量 約1,832トン/年。

4. 事業の投資効果(2)

②残事業

○今回評価における主な計上便益
・喫水調整解消による輸送効率化　　穀物　　：　43.2　万ﾄﾝ/年
・ふ頭再編による陸上輸送コストの低減　　紙・パルプ　　：　8.9　万ﾄﾝ/年

	基本ケース	感度分析結果					
		需要		建設費		建設期間	
		−10%	+10%	−10%	+10%	−10%	+10%
B:便益(現在価値化後)[億円]	196.0	174.8	217.5	196.0	196.0	199.2	191.6
喫水調整解消による輸送効率化	146.4	130.2	163.0	146.4	146.4	147.7	144.0
ふ頭再編による陸上輸送コスト低減	47.0	42.3	51.7	47.0	47.0	48.9	45.2
残存価値	2.5	2.3	2.8	2.5	2.5	2.6	2.4
C:費用(現在価値化後)[億円]	27.0	27.0	27.0	24.6	29.5	28.2	26.8
建設費用	24.0	24.0	24.0	21.6	26.5	25.0	23.9
運営・維持コスト	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.1	2.9
費用便益分析結果							
費用便益比(CBR)B/C	7.2	6.5	8.0	8.0	6.7	7.1	7.2
純現在価値(NPV)B−C[億円]	169	147.7	190.4	171.3	166.5	171.1	164.8
経済的内部収益率(EIRR)[%]	31.8%	27.9%	36.0%	34.9%	29.2%	28.7%	29.7%

※上表の数値は、基準年(H27年度)における現在価値換算した金額を記載。

【定性的効果】
○物流の効率化による背後企業へ安定かつ低廉な穀物供給により、食品産業や畜産業を支えることで地域経済の活性化を図る。
○既存ふ頭の狭隘さの解消や完成自動車とばら積み貨物等の混在を解消し、産業の国際競争力の向上や地域産業の安定・発展、地域活力の強化が図られる。
○排出ガスの減少(輸送の効率化)参考:CO2削減量 約16,085トンーC／年、NOX削減量 約1,832トン/年。

5. 完成予定等今後の事業の見通し

〇岸壁（水深14m）は、平成28年度に供用予定。
〇付帯施設は、平成29年度完成を目指す。

6. コスト縮減や代替案立案等の可能性について

〇転用不可となった消波ブロックについて資材として有効活用し、コスト縮減を図る。

7. 地方公共団体等の意見

〇宮城県からの意見

・「対応方針（原案）」案のとおり継続で異議ありません。

〇以下の関係団体から、「仙台塩釜港仙台港区中野地区国際物流ターミナル整備事業」の整備促進について要望有り。

・宮城県港湾協会
・仙台塩釜港振興会
・仙台港コンテナ利用促進協議会
・富士オイルサービス株式会社
・塩釜港船舶給水株式会社
・宮城マリンサービス株式会社

8. 対応方針

〇　原案　　事業継続

（理由）

事業の投資効果が認められ、自治体及び港湾利用者からの要望も強いため。