資料３－３

港湾事業　再評価

相馬港　３号ふ頭地区
国際物流ターミナル（耐震）整備事業

平成29年　7月31日
国土交通省　東北地方整備局

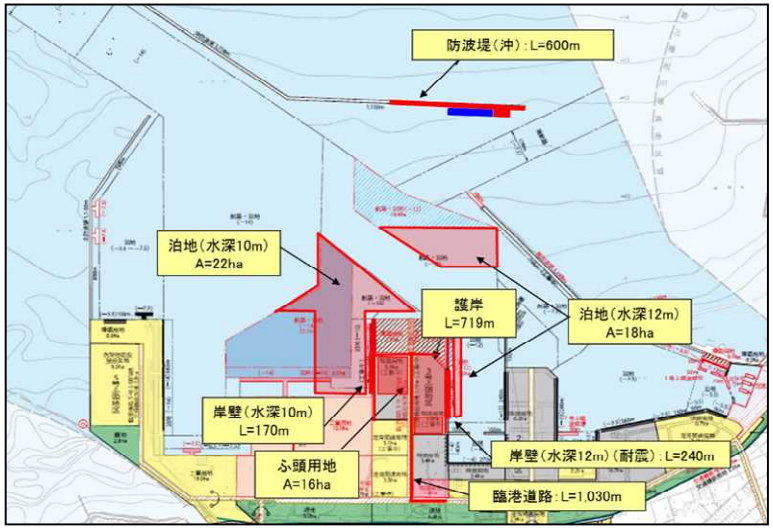
事業名	相馬港 3号ふ頭地区国際物流ターミナル （耐震）整備事業	事業種別	国際物流 ターミナル

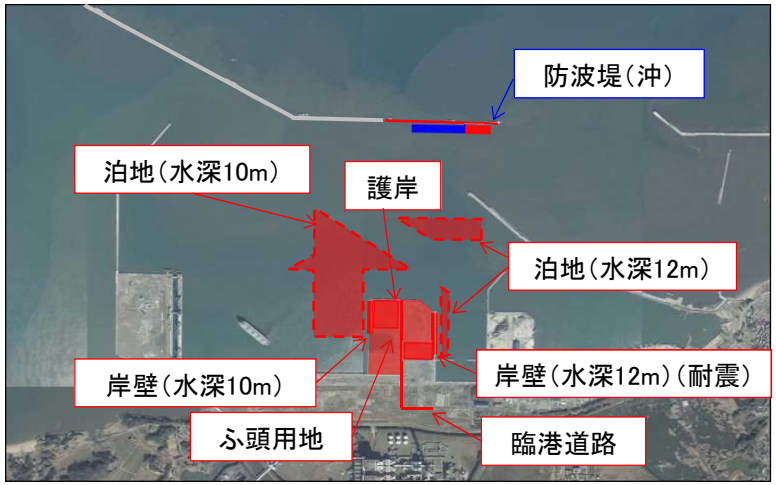
事業の目的	相馬港3号ふ頭地区に国際物流ターミナル(耐震)を整備することにより、港湾利用企業の物流効率化を図るとともに、大規模地震発生時における緊急物資輸送等の物流基地として機能する。 また、港内に避泊水域を確保し、荒天時における沖合航行船舶の海難事故の減少を図る。

事業の概要				
港名	相馬港	港格	重要港湾	
対象施設	[岸壁等] 岸壁（水深12m）（耐震） 240m 岸壁（水深10m） 170m 泊地（水深12m） 18ha 泊地（水深10m） 22ha ふ頭用地 16ha 臨港道路 1，030m 護岸 719m [防波堤] 防波堤(沖) 600m			
事業化	昭和61年度			
前回評価（H26）		今回評価（H29）		
全体事業費		全体事業費	執行済額	進捗率
310億円		310億円	287億円	93%

再々評価
（再評価実施後3年経過）

【事業実施位置図】



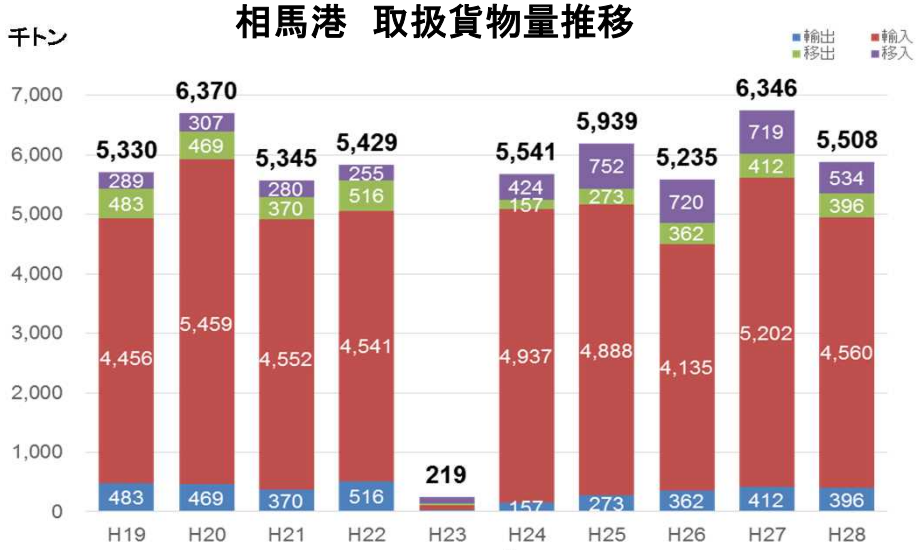


※H29年度末予定
整備完了：赤
整備未了：青

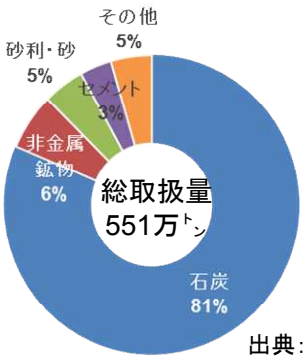
1. 相馬港の利用状況

○昭和49年に重要港湾に指定されている。背後に東北・関東地方へ電力を供給する大規模火力発電所や製造業等が立地しており、電力供給及び地域経済を支える国際物流拠点として重要な役割を果たしている。
○全体取扱貨物量は、H28に約551万トンを記録しており、震災前の水準に回復している。
○LNG需要増へ対応すると共にエネルギー供給の冗長性確保のため、LNG受入基地の整備が進められている。

相馬港　取扱貨物量推移

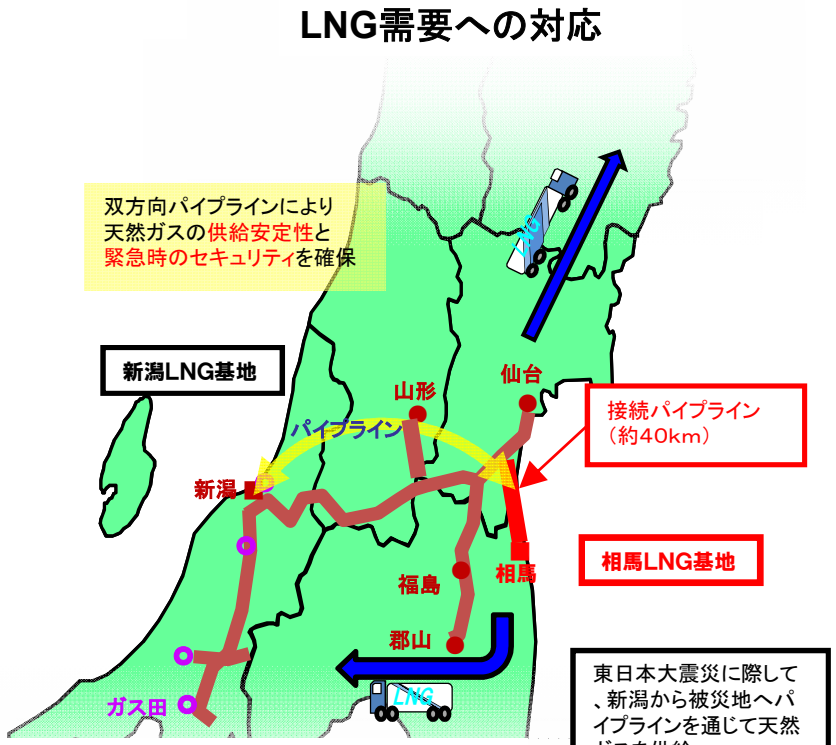


H28 取扱貨物の内訳



出典：港湾統計年報より作成

LNG需要への対応

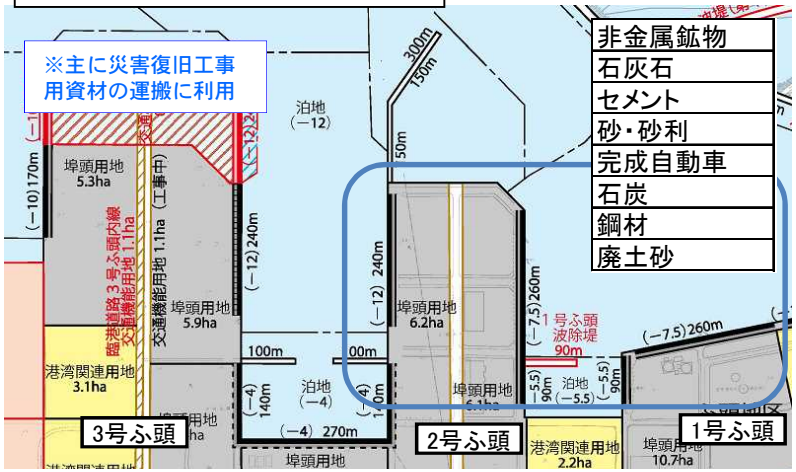


東日本大震災に際して、新潟から被災地へパイプラインを通じて天然ガスを供給。

2. 事業の必要性に関する視点

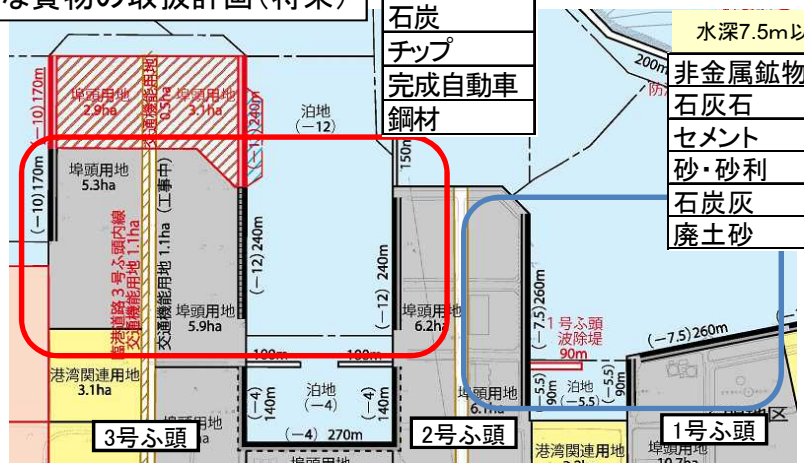
○既存公共ふ頭では、製造業原料である非金属鉱物や石灰石、インフラ整備等に使用されるセメントや砂・砂利、また、完成自動車など様々な貨物が混在している。このような状況の中、新たな貨物需要があり、これらの貨物を効率的に輸送するため、貨物の棲み分けを行う必要がある。
○大規模地震発生直後における緊急物資等の海上輸送ルートを確保する必要がある。

主な貨物の取扱状況（現状）



様々な貨物が混在している中、石炭、チップ等の取り扱いが開始予定。ふ頭間の横持ち輸送や横持ち輸送を要因とした滞船の可能性あり。

主な貨物の取扱計画（将来）



貨物の棲み分けにより、岸壁と荷さばき地の一体的利用が可能となり、効率的に輸送することができる。

東日本大震災時における被災状況


1号ふ頭の崩壊状況


2号ふ頭の崩壊状況

緊急物資輸送事例(仙台塩釜港)


緊急物資の搬入状況

3. 前回評価との主な相違点

①便益の変更→　変更なし

主　　項　　目		前回評価(H26)	今回評価(H29)
輸送便益	石炭、チップ	43万トン	43万トン
耐震便益	緊急物資	0．8千トン	0．8千トン
避泊便益	海難における損失回避	3隻	3隻

②事業費の変更→　変更なし

前回評価(H26)	今回評価(H29)
310億円	310億円

③事業期間の変更→　変更なし

事業期間：昭和61年度～平成32年度

④費用便益分析(B/C)

	前々回評価(H23)	前回評価　(H26)	今回評価　(H29)
事業全体	2.0	―	2.0
残事業	2.5	―	6.9

※前回評価(H26)は、費用対効果分析の効率化により前々回(H23)の結果を適用

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

・輸送コスト削減　　バルク貨物　：　43 万ﾄﾝ/年

・震災時輸送コスト増大回避　　緊急物資　：　812ﾄﾝ/震災後1ヶ月間

バルク貨物　：　162万ﾄﾝ/震災後2ヶ月目～24ヶ月目

・海難による損失の回避　　避泊水域の確保　：　3隻

	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]	1,142	1,028	1,256	1,142	1,142	1,149	1,135
輸送コストの削減	154	139	170	154	154	162	147
震災時における輸送コストの増大回避	10	9	11	10	10	10	10
震災時施設被害回避	7	6	7	7	7	7	7
海難損失回避	967	870	1,063	967	967	967	967
残存価値	4	4	5	4	4	4	4
C：費用（現在価値化後）[億円]	582	582	582	580	584	582	582
建設費	578	578	578	576	580	579	578
管理運営費	4	4	4	4	4	4	4
費用便益分析結果							
費用便益比（CBR）B/C	2.0	1.8	2.2	2.0	2.0	2.0	1.9
純現在価値（NPV）B−C[億円]	560	446	674	562	558	567	553
経済的内部収益率（EIRR）[%]	6.2%	5.9%	6.6%	6.2%	6.2%	6.3%	6.2%

※上表の数値は、基準年（H29年度）における現在価値換算した金額を記載。

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

・輸送コストの削減　　バルク貨物　　：　43万ﾄﾝ/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]	154	139	170	154	154	162	147
輸送コストの削減	154	139	170	154	154	162	147
C:費用(現在価値化後)[億円]	22	22	22	20	24	23	22
建設費	19	19	19	17	21	20	19
管理運営費	3	3	3	3	3	3	3
費用便益分析結果							
費用便益比(CBR)B/C	6.9	6.2	7.6	7.6	6.4	7.2	6.6
純現在価値(NPV)B−C[億円]	132	117	148	134	130	140	125
経済的内部収益率(EIRR)[%]	29.9%	27.5%	32.3%	32.4%	27.8%	35.8%	25.4%

※上表の数値は、基準年(H29年度)における現在価値換算した金額を記載。

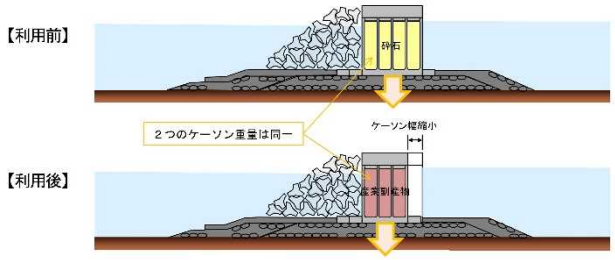
5. 完成予定等今後の事業の見通し

○防波堤（沖）は、平成32年度完成予定。

6. コスト縮減や代替案立案等の可能性について

○産業活動による発生材の活用

通常の中詰砂に替えて、単位体積重量が大きい銅の製錬過程で発生する
残渣(銅スラグ)を使用することにより断面幅を縮小し、コスト縮減を図っている。



コスト縮減のイメージ

7. 地方公共団体等の意見

○福島県からの意見
国の対応方針（原案）については、異議ありません。
なお、東日本大震災からの復興を支援するため、早期の完成に努めてください。また、県の費用負担に対する全面的な財政支援と、事業が完了するまでの安定した予算の確保をお願いします。

○以下の関係団体から、「相馬港3号ふ頭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。
・福島県　　・相馬市
・新地町　　・相馬港建設促進期成同盟会
・福島県相馬港利用促進協議会

8. 対応方針

○　原案　　事業継続
（理由）
港湾利用企業の物流効率化に寄与すること、及び避泊水域の確保により沖合航行船舶の海難事故が減少することによる投資効果が認められる。
また、輸送効率の向上等により、地域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。