

# 粘り強い海岸堤防のしくみと役割



## 復興まちづくりのイメージ



防災・減災対策津波  
「災害に上限なし」→「人命第一」→「多重防御」

### 想定津波の考え方と対策

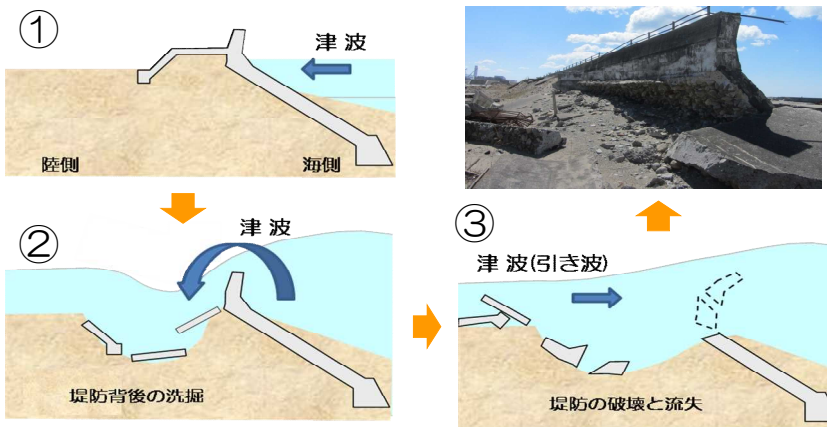
L1	数十年から数百年に一度	暮らしを守る	防災対策 (施設整備目標)
L2	数百年から千年に一度	人命を守る	減災対策 (ハード+ソフト)

これまでの「既往最大・切迫性高い」から転換

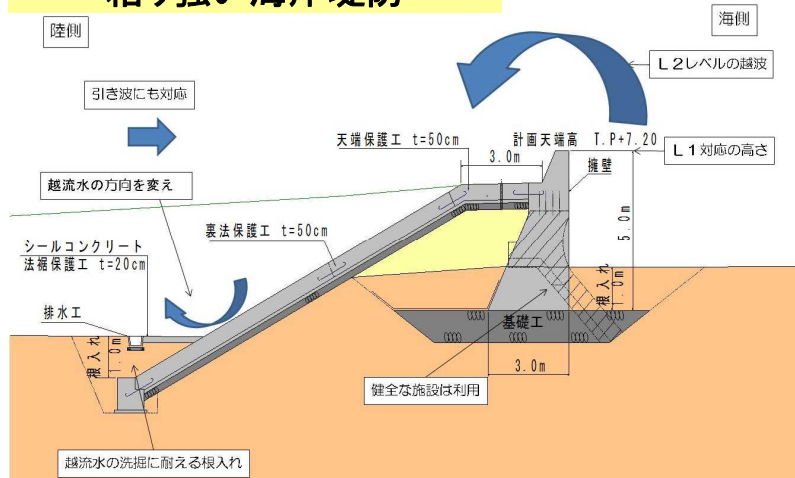
## 松川浦漁港【尾浜地区】



## 津波による破壊プロセス



## 粘り強い海岸堤防





# 東日本大震災による被災状況

相馬港【原釜地区】



釣師浜漁港海岸【新地町】



松川浦漁港海岸【相馬市】



富岡漁港【富岡町】



請戸漁港【浪江町】



真野川漁港海岸【南相馬市】





# 相双地方の復興は「港」から



## 相馬港の歴史

江戸 (嘉永・安政)	北溪又は原釜港と称され、米・塩の積出港として交易が盛んにおこなわれていた。
昭和 35 年 (1960)	地方港湾となり、「相馬港」と命名
昭和 49 年 (1974)	重要港湾に指定
昭和 56 年 (1981)	全国初の「エネルギー港湾」に指定
昭和 62 年 (1987)	港則法の適用港となる
昭和 63 年 (1988)	国際貿易港として関税法の開港指定
平成 5 年 (1993)	エネルギー港湾整備完了
平成 14 年 (2002)	多目的クレーン供用開始
平成23年3月 (2011)	東日本大震災で多くの施設・設備が被災 被災直後から復興拠点として早期着工に着手
平成26年7月 (2014)	LNG基地のため4号ふ頭の造成・整備に着手
平成27年1月 (2015)	3号ふ頭に新設された耐震強化岸壁(ー12m)を含め全14バースの施設は利用可能になる。



平成27年3月撮影

## 3号ふ頭の概要図



3号ふ頭 【国際物流ターミナル】  
・主な取扱い貨物：輸入石炭

## LNG事業の概要

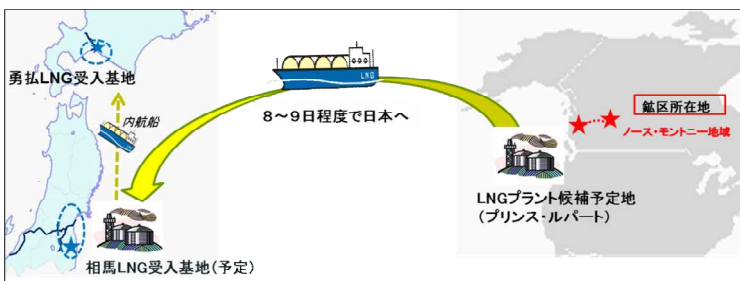
- LNG事業とは  
海外からの輸入されるLNG(液化天然ガス)を相馬LNG基地で受入し、東北地方のより広い地域のお客様に安定した天然ガスの供給を目的とした事業
- 天然ガスとは  
クリーンでCO2の発生が少なく、地球にやさしいエネルギー
- LNGとは  
天然ガスを冷却・液化することで輸送しやすくなったもの

## 相馬LNG基地の設備概要

① 敷地規模	事業用地 約20ha
② LNGタンク	地上式PC型 23万kL貯槽 1基 (将来増設余地あり) 軽質LNGの受入にも対応可能
③ バース	LNG外航バース1式 (12,5万m <sup>3</sup> ~21万m <sup>3</sup> 級) 内航LNG/LPGバース1式 LNG出荷最大4,800m <sup>3</sup> 級 LPG入荷最大2,500m <sup>3</sup> 級
④ パイプライン	相馬・岩沼間ガスパイプライン 20インチ(500mm)、延長 約40km

※SOLAS条約：海上における人命の安全のための国際条約  
(国際航海船舶や国際港湾施設に自己警備としての保安措置が義務付けられています)

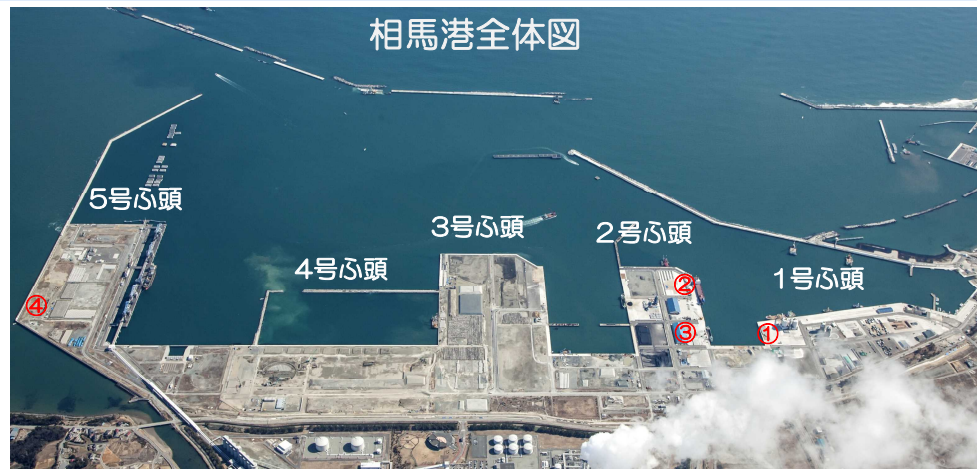
## 相馬LNG基地概要





# 相馬港の被災と復旧状況

瓦礫が散乱する2号心頭入口付近



相馬港にて緊急物資受け入れ  
2-4バースより(H23.3.25)



5号心頭

④被災直後（護岸舗装）



2号心頭

③被災直後（3号上屋）



2号心頭

②被災直後（2-3バース）



1号心頭

①被災直後（1-6バース）



④復旧状況（護岸舗装）



③復旧状況（3号上屋）



②復旧状況（2-3バース）



①復旧状況（1-6バース）

