



相馬港湾建設事務所
建設課 主査 逸見 信之

～相馬LNG基地の早期完成に向けた取り組み～

施工場所：相馬郡新地町駒ヶ嶺地先（相馬港4号ふ頭）

1. 事業概要

- LNG事業とは輸入液化天然ガス(LNG)を相馬港で受入し、東北地方の広い地域に安定した天然ガスの供給を目的とした事業です。
- 平成25年にLNG基地の相馬港進出が決定し平成30年の操業開始を目指して工事を進めています。
- 基地が立地する4号ふ頭は昨年9月に外周の**護岸工事が完成**し、現在ふ頭内の埋立工事をを行っています。



2. 護岸工事における課題事項

- 標準的な施工では護岸工事だけで3年を要する。
- LNG基地供用開始に間に合わせる為に**護岸工事に与えられた期間は1.5年(18ヶ月)**。

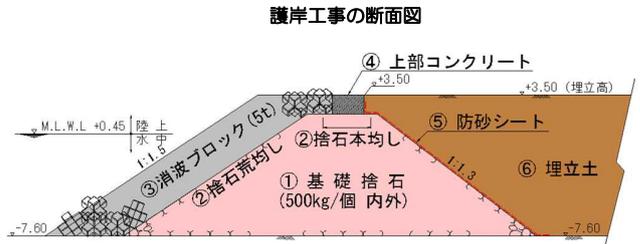


施工性とスピードを優先する工法が必要

- 課題は「**基礎捨石の確保**」、「**潜水土の確保**」、「**生コンクリートの確保**」の3点。

護岸事業費	43億円
護岸延長	L=855m
捨石数量	V=200,000m ³
防砂シート	A=15,500m ²
上部コンクリート	L=855m
ブロック据付	N=12,100個

施工順序（護岸工）
①基礎捨石の投入
②基礎捨石の均し
③消波ブロックの据付
④上部コンクリートの打設
⑤防砂シートの敷設



3. 護岸工事の流れ



4. 施工性とスピードに特化した工法

- **基礎捨石**: 相馬産に加え小名浜港、三重県尾鷲港から船で調達。(現場3船、運搬船込みで10船確保)
- **天端捨石**: 天端用の捨石(張石)を用意し、石工で施工。
- **消波ブロック**: 被覆ブロックから六脚ブロックの乱積み施工に変更し、施工能力を向上。
- **捨石均しの軽減**: 陸側の法面は間詰石を表面補充石として投入。
- **防砂シート**: 強靱な素材(金網入り)で手戻り防止。ロール状にして起重機船で機械敷設。



結果: 捨石調達と均し軽減により1年で護岸が完成!



5. まとめ

- 今回の飛躍的な工期短縮は「**資材の調達**」と「**施工方法の改良結果**」でありました。短期間施工の結果、波浪による影響も少なくコスト縮減に繋がりました。
- 現在、順調に埋立工事も進んでおり本埋立造成事業の完成により相馬港が利用され、福島県並びに東北地域の産業振興及び震災復興・創生に大きく貢献するものであります。

