

⑰小名浜港国際バルクターミナル整備事業（大水深岸壁の施工）

受賞機関 国土交通省 東北地方整備局 小名浜港湾事務所

キーワード 国際バルク戦略港湾（石炭）、大水深岸壁、既存ストックの有効活用

全建賞審査委員会の評価ポイント

大水深岸壁等からなる国際バスターミナル整備事業。岸壁の整備にあたり、ウォータージェット配管を活用したセメントミルク拡大先端根固め工法である「RSプラス工法」を活用するなど、新たな技術を活用して現場における技術課題に対応している点が評価された。

1. はじめに

小名浜港は、周辺地域を含む火力発電所に石炭等の燃料を供給する拠点として、重要な役割を担っている。平成23年5月には、東日本では唯一の国際バルク戦略港湾（石炭）に選定され、東日本地域の石炭輸入拠点として、大型船による効率的な輸送と背後地域や他港を結ぶ輸送ネットワーク形成を実現し、石炭輸入コストの縮減による国際競争力の強化を図るため、新たな国際物流ターミナルを整備している。

2. 事業の概要

沖合の人工島（東港地区）に水深18m及び水深16mの大水深岸壁、航路・泊地、臨港道路（橋梁）等を整備したものであり、事業実施期間（国担当部分）については、平成20年8月～令和2年10月である。

【大水深岸壁】

岸壁（-18m） 栈橋構造
平成30年8月 完成

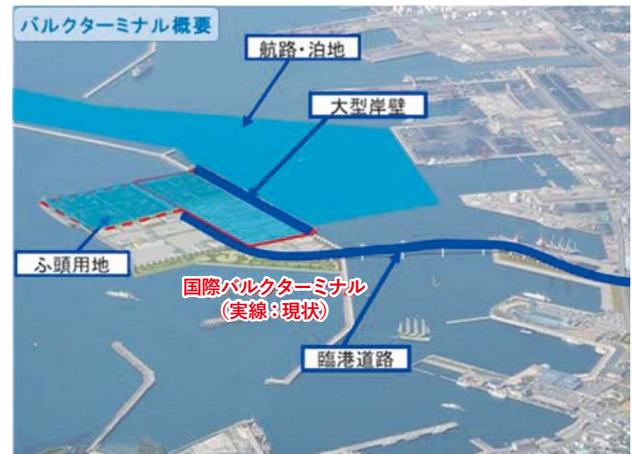
岸壁（-16m） 栈橋構造
令和2年10月 完成

岸壁栈橋部直下の地盤は、浅い位置に強固な泥岩層が出現しており、打撃工法による鋼管杭打設が困難であること、また根入れが浅い杭の支持力及び周面摩擦力を確保するため、ウォータージェット配管を活用したセメントミルク拡大先端根固め工法である「RSプラス工法」（新技術）を採用した。

土留壁（土留護岸部）となる既存防波堤は築造後40年以上が経過していたため、補修等を行い、新たな施設として既存ストックの有効活用を図った。

3. 事業の成果

整備前はパナマックス級（7.8万DWT級）が減載して輸送していたが、大水深岸壁（水深18m）等の整備により、ケープサイズ級（12万DWT級）が満載で輸送可能となり、さらには各港湾との連携による共同輸送が可能となることで、海上輸送コスト削減に寄与している。



また、大水深岸壁が不足することによる入港船舶の喫水調整（減載）や、慢性的な滞船（沖待ち）といった小名浜港の従来からの課題にも対応したものである。

4. おわりに

大水深岸壁の整備であり、事業を進める段階で、様々な技術的課題が発生したが、研究者、設計コンサルタント及び工事受注者の協力を得ながら解決し、無事完成にいたっている。

本事業にご協力いただいた、関係者に心より感謝申し上げます。

賛助会員 あおみ建設(株)、(株)大本組、五洋建設(株)、東亜建設工業(株)、東洋建設(株)、(株)不動テトラ、みらい建設工業(株)、若築建設(株)、(一財)沿岸技術研究センター、(株)ニュージェック