

⑤茨城港 日立港区 第3ふ頭地区整備事業

受賞機関 茨城県 茨城港湾事務所
日立港区事業所

キーワード 栈橋方式の岸壁、施工の効率化、工期短縮

全建賞審査委員会の評価ポイント

東京ガスLNG基地の拡張に伴う完成自動車を取り扱う岸壁の代替地として、茨城港日立港区第3ふ頭地区の岸壁及びふ頭用地を整備した事業。同時施工が可能となる工法の採用や昼夜間施工を行うなどして施工の効率を上げて工期短縮を実行した点や、施工期間が限られていたにもかかわらず、公共岸壁として県内初となる栈橋式を採用したチャレンジ的な姿勢が評価された。

1. はじめに

茨城港日立港区は、昭和32年の建設着手以降、北関東地域を背後圏とする流通拠点港湾として、主に石油製品や畜産品、完成自動車などを取り扱いながら発展してきた。近年は、主に完成自動車の輸出入とLNG（液化天然ガス）の供給拠点として、港勢を拡大している。

特に、完成自動車の取り扱いについては、年々増加しており、現在日立港区の品種別貨物量の4割以上を占め、輸入台数は、全国の港湾の中で、三河港、千葉港に次ぐ第3位となっている。

第3ふ頭地区については、LNG基地の拡張に伴い、これまで完成自動車を取り扱っていた第5ふ頭地区岸壁等の一部が使用できなくなることから、その機能を第3ふ頭地区へシフトするため、平成24年から整備を進め、平成30年3月に岸壁の供用を開始し、さらに、平成31年3月に港湾関連用地（モータープール）の整備を完了した。



第3ふ頭地区全景（完成状況）

2. 事業の概要

LNG基地拡張工事開始に合わせ、7年間という短期間で、代替となる第3ふ頭地区の岸壁・ふ頭用地及び港湾関連用地14.8ha、航路泊地9.4haの整備を行う必要が

あり、適切な工法選択や同時施工等、施工の効率化が必須であった。

このため、埋立護岸工では、ヤードの制約条件等もあり、多種多様な工法（ケーソン、L型ブロック、鋼管矢板等）を選択し、岸壁工では、公共岸壁として県内初となる栈橋式を採用することで、岸壁背後の埋土工と同時施工を可能とした。

埋土工については、航路泊地の浚渫工で発生する約40万m³の浚渫土を使用し、早期に安定した地盤を確保するため、土質に応じた浚渫土改良工法を採用し、昼夜間施工を行った。

その結果、施工の効率化により工期の短縮が図られ、予定した期間で第3ふ頭地区の供用がなされた。

3. 事業の成果

平成30年4月の第1船入港以降、年間約4万台の完成自動車が輸入されている。平成31年3月には、港湾関連用地に完成自動車の保管・整備を行うモータープール（保管台数約3,500台）を整備し、これにより完成自動車の保管場所の確保や荷役の円滑化が図られ、輸送船舶の大型化と完成自動車の取り扱い量増加への対応が可能となった。



第3ふ頭地区全景（浚渫・栈橋・土砂改良施工中）

4. おわりに

短期間で事業を完了できたことは、港湾関係者、工事関係者のご尽力、更に関係機関の皆様のご理解・ご協力によるところであり、この場をお借りして、心より御礼申し上げます。

賛助会員 株木建設(株)、(株)協和コンサルタンツ東京支社、五洋建設(株)、東亜建設工業(株)、(株)東京建設コンサルタント、東洋建設(株)、日本工営(株)、パシフィックコンサルタンツ(株)