

とくやまくだまつこう
⑤3 徳山下松港国際物流ターミナル整備事業
 (第1期 下松地区棧橋整備)

受賞機関 国土交通省 中国地方整備局 宇部港湾・空港整備事務所

キーワード 大量一括輸送、ジャケット式工法、
プレキャスト工法、生産性向上

全建賞審査委員会の評価ポイント

水深15m～26mの大水深海域において、支持層が海底面下50m～70mに存在する厳しい条件のもと、最大90mに及ぶ長尺杭の打設やジャケットの据付を実現するとともに、連続繊維補強材を用いたPC床版の採用により、メンテナンスフリーを達成し、ライフサイクルコストの低減と荷役活動への影響の最小化を図った点が評価された。

1. はじめに

徳山下松港は、西日本の発電所や生産工場で発電燃料として消費される石炭の輸入・輸送拠点として重要な役割を果たしており、平成23年5月に国際バルク戦略港湾（石炭）に選定された。

その後、平成28年度から徳山下松港で船舶の大型化に対応した港湾施設整備に着手し、令和7年3月、下松地区に水深19m、長さ390mの公共棧橋としては日本で最も水深が深い棧橋が完成した。

2. 事業の概要

徳山下松港で石炭を輸入する企業は、各地区（下松地区、徳山地区、新南陽地区）で、それぞれ単独輸送により石炭を調達している。本事業は、企業間連携による大型石炭運搬船を活用した共同輸送の進展に対応するため、徳山下松港の各地区において港湾施設整備を行うものである。

下松地区棧橋（水深19m）はジャケット式工法を採用し、水深15m～26mの大水深海域、かつ、支持層が海底面下50m～70m付近に存在する厳しい現場条件下にもかかわらず、約7年で総延長698m（跨橋部65m・渡橋部243m・棧橋部390m）の棧橋を完成させた。

棧橋先端部をドルフィン構造とすることで、コストを縮減したほか、上部コンクリートにプレキャスト工法を採用したことで海上作業が減少し、労働環境の向上及び工期短縮を実現した。

また、棧橋上部工の一部に連続繊維補強材（CFCC）を使用したPC床版を活用し、ライフサイクルコストの低減にも取り組んだ。



ジャケット据付状況

3. 事業の成果

下松地区棧橋の完成により、ケーブサイズ（12万～20万DWT）の大型石炭運搬船の寄港が可能となり、大量一括輸送が実現し、石炭の輸送コストの削減が図られた。

今後、セカンドポートとして徳山地区及び新南陽地区の整備を進め、企業間連携による共同輸送を実現することで、石炭の安定的かつ安価な輸入が可能となり、企業の国際競争力強化に寄与することが期待される。



ケーブサイズ船が着桟し荷役する様子

4. おわりに

近年、世界的な脱炭素の動きに伴い、バイオマス混焼等の取組が進み、徳山下松港においてもバイオマス貨物の取扱量が急増している。こうした状況も踏まえ、徳山地区及び新南陽地区の整備を推進することで、徳山下松港が多角的なエネルギー供給拠点として更に発展することが期待される。

賛助会員 五洋建設(株)、東亜建設工業(株)、東洋建設(株)、(株)大本組、(株)本間組、あおみ建設(株)、みらい建設工業(株)、RN建設(株)