

⑤3 伏木富山港（新湊地区）国際物流ターミナル ガントリークレーン1号機更新事業

受賞機関 富山県 富山新港管理局

キーワード ガントリークレーン運搬据付、既設クレーン解体撤出に関する施工の合理化

全建賞審査委員会の評価ポイント

国際物流ターミナルのガントリークレーン更新事業。橋桁の下を通過させるためクレーンの分割輸送や供用中岸壁の利用への影響を軽減する既存クレーン撤去場所の工夫により、クレーンの更新が円滑に実施され、地域の基幹的な物流拠点としての機能維持がなされた点が評価された。

1. はじめに

国際拠点港湾である伏木富山港の新湊地区（富山新港）は、昭和43年の開港以来、日本海側屈指の貿易港として、北陸経済圏の発展に大きく貢献してきた。コンテナを専用で取り扱う国際物流ターミナルには、県営のガントリークレーンが2基設置されているが、1号機は平成3年に製造され、稼働期間が30年経過する頃には部材の腐食や電気系統の不具合など、老朽化が進行していたため更新を行い、故障の不安のない、安心できる港湾機能の維持を図ることとした。

2. 事業の概要

新クレーンは県外（三重県）の工場で作製したが、国際物流ターミナルへの海上輸送には、新湊地区の港口にある新湊大橋の桁下（海面から約47m）を通過する必要があるため、上下2分割の状態それぞれ台船に搭載することとした。

現地据付は、3,000 t 吊の大型海上クレーンを使用して下部構から順に陸揚げし、上部構と下部構の合体ではミリ単位の調整のため、ゆっくり時間をかけて位置を合わせてボルトを締結した。



下部構の入港（海面から天端まで46.2m）



新設ガントリークレーンは大型海上クレーンで上下合体

新クレーンの組み立て後に、既設クレーンの撤去を行ったが、当初の計画では、（新湊大橋の通過のため）国際物流ターミナルの岸壁で上下に分割してから港外に搬出する予定であったため、撤去作業によりコンテナ船の荷役作業が不可能な期間を8日間想定していた。

しかし、荷役作業関係者との調整により、2か月間にわたり対岸の野積場を解体作業のヤードとして確保し、既設クレーンを上下に分割することなく、岸壁から海上クレーンで吊り上げて一体のまま対岸に移動することを実現した。これにより、コンテナ船の荷役作業が不可能な期間が8日間から2日間にまで短縮され、物流拠点の機能が維持された。

3. 事業の成果

新クレーンは、運転操作効率が向上する機能や、突風で煽られても安全に停止できる装置を追加するなど、より一層、安全で使いやすくなっている。

今回のクレーン更新が、迅速で効率的な荷役作業に貢献し、伏木富山港の更なる利用促進につながることを期待している。

4. おわりに

供用を始めた新クレーンだが、供用開始から約3か月後の令和6年1月1日に発生した能登半島地震により、レールから一部脱輪し、脚部の機器（レールブレーキ等）が損傷した。

幸い既存の2号機が被災を免れたため、荷役は継続できているが、安定した荷役機能を維持するため、新クレーンの復旧を鋭意進めている。

賛助会員 JFEエンジニアリング(株)