

石狩湾新港ガントリークレーン 2号機が供用開始

石狩湾新港管理組合

石狩湾新港では、昨年度より製作を進めていたガントリークレーン 2号機がこの度完成し、9月13日に初荷役が行われました。これにより、北海道日本海側で複数のガントリークレーンを備えるのは本港が初めてとなりました。

今回のガントリークレーンの新設では、近年のコンテナ船の大型化へ対応するため、既設1号機は10列×5段積のコンテナ船対応であったのに対し、新設2号機は11列5段積のコンテナ船に対応し、より広範囲での荷役作業が可能となりました。また、ガントリークレーンが2基体制となることで、1基が故障や点検等で使用できなくなった場合も、バックアップとして、コンテナの安定的な受け入れが可能となり、さらに確実なサービスが提供できるようになります。

難航した海上輸送

大分の工場にて、約半年かけて製作・組立てられたガントリークレーンは、ほぼ完成形の荷姿で、日本に1隻しかない大型特殊台船「天佑」に載せられ、日本海側ルートを航行。途中、低気圧による大時化に見舞われましたが、緩急をつけた航行速度の調整や富山湾内での一時避難などで大時化をやり過ごしながら、約1週間かけて石狩湾新港へ予定通り入港しました。

短時間の設置を可能とする「フォークオフ工法」

ガントリークレーン 2号機が設置される花畔ふ頭岸壁は、既設1号機による週3便のコンテナ荷役が行わ

れているほか、同じ岸壁上にセメントピットがあり、岸壁に接岸したセメント船の吐出管とピット内にあるセメント圧送管を接続し、岸壁背後にあるセメントサイロへとセメントの搬入が行われます。このため、ガントリークレーン 2号機の設置作業で岸壁を専有できる時間は限られてくることから、台船から岸壁上への設置をできる限り短時間で行うことが可能な「フォークオフ工法」を採用しました。

この工法では、ガントリークレーンを台船から直接岸壁に設置されたレール上に据え付けることができるため、仮設機材の設置が不要となり、短時間で据え付けを行うことができます。

台船の船尾はフォークのような構造になっており、岸壁に縦付けされた台船のフォーク先端を岸壁に差し込み、甲板上に設けられたレールに載っているガントリークレーンをウインチによって引き出します。フォークの先端まで引き出されたガントリークレーンは、台船のバラスト調整によって岸壁に設置されたレール上へと降ろされます。

ガントリークレーン設置後も引き続き、コンテナ船、セメント船が不定期に入港し、荷役が行われるため、関係各所と随時調整を図りながら工事を進め、無事、供用開始の日を迎えました。

今後は、札幌圏の物流拠点機能を担う本港の利便性を広くPRし、新たなコンテナ航路の誘致など、更なる利用拡大に取り組んでまいります。



大型特殊台船「天佑」による
フォークオフ工法での2号機設置状況



ガントリークレーン 2号機(手前)と1号機(奥)