

釧路港における大型バルク船に対応した施設整備について（中間報告）

北海道開発局 釧路開発建設部 釧路港湾事務所

■はじめに

釧路港は、我が国の食料供給基地である東北海道を背後圏とし、地域の暮らしと産業を支える物流拠点として重要な役割を担っています。

今般、パナマ運河の拡張等に伴い船舶の大型化が進展する中、本港で利用中の穀物バースは、水深が12mであるため減載した入港となるなど、非効率な輸送形態となっている状況です。

このため、岸壁の増深を図るとともに、釧路港を拠点とした輸送ネットワークを形成し、効率的な輸送を実現すべく、釧路港は、「国際バルク戦略港湾」として平成23年に指定を受け、平成26年度より整備を進めています。

■施工概要

大型バルク船に対応した岸壁は、西港区第2ふ頭水深12m岸壁前面に位置し、水深14m、施設延長300mを計画しています。



写真-1 完成イメージ

施設の整備にあたっては、稼働率の高い既存岸壁の利用者への影響を最小限にするため現場工期を短くするとともに、経済性に優れた「ジャケット式栈橋構造」を採用しました。

ジャケット構造は、工場製作された鋼管トラスを鋼管杭で海底に固定する構造形式であり、杭に被せた格好となることから、上に羽織るという意味で「ジャケット」と呼ばれております。

平成28年度は、ジャケット全11基のうち、2工事で、それぞれ3基の製作・据付(1基あたりL=24.6m、B=20.0m、H=14.0m、W≒167t)を行っており、道内におけるジャケット施工実績では、規格、重量共に最大クラスです。

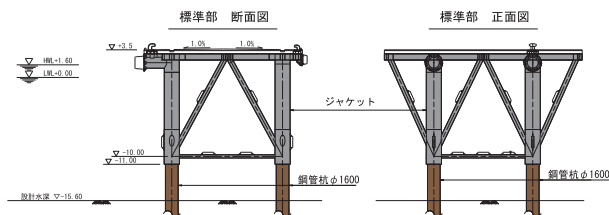


図-1 ジャケット断面・正面図

製作は、北九州市(福岡)および津市(三重)で行い、台船により輸送し、据付には、国内最大級の全旋回式起重機船(吊能力1,800t)を使用しました。

据付にあたっては、施工済みの杭との接触について特に留意する必要がありました。先行して打設された杭の外径1600mmに対し、ジャケットレグ内径は1872mmで、全周で136mmの余裕しかなく、かつ、杭打設の出来形も一様ではないため、相当の据付精度を要求される工事となりました。

当該2工事ともに、その対策とし、GPSによるジャケット誘導のほか、4つのレグ内に設置したネットワークカメラにて、リアルタイムで位置情報と杭とのクリアランスを確認しながら慎重に施工を行いました。その結果、接触による損傷や変形もなく、無事据付を完了することができました。

■おわりに

平成29年度は、引き続き、残り5基のジャケットの製作・据付のほか、床版の製作・設置、コンクリート舗装など盛りだくさんの施工となります。

このため、安全管理はもとより、品質管理、工程管理を確実に実施し、平成30年度の供用開始を目指して参ります。



写真-2 ジャケット据付状況