



我が社の現場紹介

令和5年度志布志港(新若浜地区)岸壁築造工事(第2次)

施工 りんかい日産建設株式会社九州支店

2011年に国際バルク戦略港湾(穀物)に選定された志布志港(鹿児島県志布志市)で「志布志港ふ頭再編改良事業」が進行している。南九州地方の基幹産業である畜産業に必要な配合飼料の原料となる穀物を大型船で一括大量輸入できるよう、水深14mの岸壁を築造する事業だ。国土交通省九州地方整備局が工事を発注して海上に計21函のケーソンを設置することを計画している。現在、りんかい日産建設の施工による「令和5年度志布



りんかい日産建設株式会社
志布志港作業所 所長
村田 勝次 さん
むらた・かつじ



りんかい日産建設株式会社
管理本部総務部総務課
吉田 朱里 さん
よした・しゅり

Questions
&
Answers

畜産業向け穀物の大量輸入へ岸壁築造

志港(新若浜地区)岸壁築造工事(第2次)が行われており、14函目から17函目までの4函を現地に据え付けた。現場での活動について村田勝次所長・現場代理人の話をお聞きし、今回、同社管理本部総務部総務課の吉田朱里さんが訪問した。

吉田 工事の目的と内容を教えてください。

村田 志布志港の新若浜地区において、大型船が着岸できる水深14mの岸壁を築造し、畜産用の配合飼料の原料となる穀物を一括大量輸入できるようにすることを目的としています。海上に21函のケーソンを設置する計画ですが、今回の工事では、14函目から17函目まで4函を設置します。ケーソン据え付けは昨年10月に行いました。その前に戦時中に投下された爆弾などの存在を船で確かめる潜水探査工を行った上で、床掘工、土捨工、基礎工を行ってケーソンを据え付ける土台を造りました。現場から1kmほど離れた場所に仮置

きされているケーソンを浮かべて船で運び、現地に据え付けました。その後はケーソンが浮かんでこないように砂などを入れる中詰め作業を行い、上部にコンクリートでふたをして今回の工事が完了となります。

吉田 ケーソンは1函がどれくらいの大きさなのですか。

村田 高さが18.5mですから建物で言えば6階建てくらいになるでしょうか。重量は約3,000tになります。別途工事として志布志市内で製



現場事務所で工事の説明を聞いた

ケーソン注水管理システムを導入

作されたケーソンが今回の工事に使用する支給材として発注者から提供されました。

吉田 ケーソンはどうやって沈めていくのですか。

村田 ケーソン内部は16升到区切った空洞となっています。それぞれの升到に注水しながら重みで海底に沈んでいくようにします。その際にポイントとなるのは、ケーソンを水平に沈めていくことです。今回の現場では当社が開発した「ケーソン注水管理システム」を使って作業を行いました。ケーソン据え付け時の注水を管理するため、水位センサーで水位をリアルタイムに自動計測しながら、水位とその結果に基づく水位差をPC画面上に表示し、水位と水位差から自動的にポンプ制御を行うことで水位計測とポンプ制御の自動化により、バランス良くケーソンを沈められるようにする独自技術です。据付作業時には、本社・支店の関係者に協力してもらいました。

吉田 現場の体制を教えてください。

村田 私が現場代理人として所長を務めており、50代の監理技術者、20～30代の担当技術者3人の計5人体制で施工に臨んでいます。



現場全景

吉田 働き方改革には、どのように対応しているのでしょうか。

村田 私が若手の頃とは異なり、作業所の環境やイメージも変えていかなければならないと思っています。工事の節目ごとにメリハリを付けるなど、働きやすい環境の構築に努めています。ただ、海上工事は自然を相手に行うものです。例えばケーソン据え付け後の中詰め作業では、満潮干潮によってケーソンが海中に沈んだり、現れたりする状況を繰り返



現場へケーソンを曳航

返します。潮の状況はあらかじめ分かれますので、それに合わせて休日作業となった時は平日に代休を取得するなど、4週8休となるようなローテーションで作業工程を組むなど工夫しています。働き方改革に取り組んでいますが、海の工事は陸上とは違う特殊性があることを若手にも認識してもらう必要があります。

吉田 協力会社の皆さんとの日々のやりとりで心掛けていることはありますか。

村田 私たちは工事を管理する立場ですが、実際の現場で作業をしていただく協力会社がいなければ工事を進めることはできません。最盛期となったケーソン据え付け時には約30人の作業員の皆さんに従事してもらいました。現場で日々、気持ち良く作業をしてもらえるよう、協力会社の皆さんと同等の目線で仕事をすることを心掛けています。何かを伝える場合、決して上から目線になってはいけません。現場に出た時には、皆さんに声をかけるなど常にコミュニケーションを取るようにして、風通しの良い現場とすることにも努めています。若手職員には、そうしたことの重要性を繰り返し伝えていきます。

吉田 3月の工期末に向けて、村田所長のご決意をお聞かせ下さい。

村田 台風の襲来などを見越して幾分余裕を持った工期が設定されていましたが、幸い大

きな影響もなく、10月に工程を組んでいたケーソン据え付けも予定通りに行うことができました。12月末までにほぼ100%の進捗となりました。3月まで工期が残っていますが、焦りは禁物です。引き続きしっかりと施工で工期末を迎えられるよう気を引き締めて臨んでいきたいと思っています。

吉田 本日はありがとうございました。

取材を終えて

今回、大型船を入港させるための岸壁築造工事を見学させていただきました。ケーソンを据え付ける際に当社のケーソン注水管理システムを利用したと聞きましたが、約3,000tもの重さの物体を傾かないように決められた位置に移動させる難しさを知りました。最終的には自分の目で確認して位置を確定させるとおっしゃっていましたが、これまで多くの現場経験を積んできたからこそできることだと実感しました。天候や潮の満ち引きが工事の完成時期に大きく関わることを知り、すべてを配慮したうえで計画を立てることの重要性に気付かされました。今回の取材で海の上で大規模な工事が行われていることに驚きましたし、ケーソンの上を歩くことができ、現場の方々と同じ場に立つことができ、貴重な経験となりました。

現場の皆さま、ありがとうございました。

(吉田朱里)



ケーソンへの中詰め作業が進む現場を臨む



現場職員の皆さんと