



五洋建設株式会社
常務執行役員九州支店長

小倉 征巳 さん
おぐら・まさみ

1984年九州大学工学部土木学科卒、五洋建設入社。設計畑でスタートし、陸上工事、海上工事の現場にも従事してきた。2021年4月から現職。宮崎県出身、62歳。

あの頃、 思い出の現場

二つの LNG 受け入れ施設工事

技術者として
やりがいのある
設計・施工

初めての現場は高速道路でしたが、思い入れの深い現場となると当社が設計・施工で携わった液化天然ガス(LNG)受け入れのための二つの港湾工事になります。

まず一つ目。入社して10年ほど経過した頃、中部電力川越火力発電所(三重県川越町)の「LNG受入棧橋工事」に主任として赴任しました。発電所から沖に向かって1km近くにわたって展開するLNG船受け入れのための施設を新設するもので、LNG船が着棧、荷役を行うプラットホーム他の港湾施設と陸上までの配管橋の基礎、ならびに道路橋等を設計から施工まで担当しました。

構造物の基礎として、全体で500本ほどの杭を海上打設しましたが、厳しい荷重条件と軟弱な地



大型ジャケット据付作業

盤条件に対応するため、長さが70m近い杭を最大25度の斜杭として打設する個所もありました。杭の配置が複雑な工事であり、打設作業は、東京湾横断道路の工事にも用いられた当時最も大きかった全旋回式杭打ち船を使って行いました。

特にプラットホーム周辺は杭が密にあらゆる方向に入り組んでいることもあり、今なら3Dで設計を行うのですが、当時はBIM/CIMという概念もありませんでしたので、自前で作った杭交差判定プログラムを用いて、1本1本干渉をチェックしながら設計を行っていきました。ディスプレイ用のモデルを作成する際に杭同士が干渉する部分があることが分かり、慌てて計算をやり直ししましたが、やはり3次元化、見える化の効果は絶大なものがあると思います。

二つ目の思い出の現場は、2007年から従事した沖縄電力吉の浦火力発電所(沖縄県中城村)の「港湾施設および関連設備新設工事」です。こちらも当社の設計・施工でしたが、性能規定「ターンキー方式」の発注であったため、設計の自由度がより高いプロジェクトでした。

台風が多発する沖縄特有の気象条件や環境負荷にも配慮し、現場海域での作業ができるだけ少ないジャケット方式を採用して沖合約1.5kmにわたって展開する棧橋他の施設を建設するものでしたが、こちらも500本以上の杭を打設する大がかりなものでした。

要求性能を満たす上で、どのレベルに合わせて設計を行うべきか。発注者側と相当な協議を重ねながら詰めていきました。工事は途中でプラントや電気系統の作業はさみ、最後に付帯設備工事を行う工程であったこともあり、開始から6年という長期にわたり現場に従事しました。

施工やメンテナンスをイメージしながら、設計を行っていくことに当社の強みが発揮できたと思っています。ターンキー方式のため全体計画のかなり詳細な部分まで関わることもでき、最終的にはプロジェクトマネジャーの業務も果たすことになりましたのでエンジニアとしてやりがいを感じられる工事

でもありました。

二つの現場で机上の検討だけでは済まされないさまざまな事象に対応しながら、構造物が形になっていく過程を見る貴重な経験もできました。苦勞の末に完成した棧橋にLNG第1船が着棧するのを見たときには「ようやく完成した」と実感できたことを今でも覚えています。

余談になりますが、いずれも施工途中で大きな台風に見舞われました。港の対岸に停泊中の地盤改良船が流されてきて激突し、協力会社の事務所が破壊されるという想像だにしないような被害もありました。こうした経験を経て、台風への備えをしっかりと行うよう、常に注意喚起するようになりました。台風対策にやり過ぎはないというのが私の教訓です。



初めて従事した現場で(本人は後列左から2人目)