

限られたスペースで供用中の岸壁を改良

2017年の訪日クルーズ旅客数は前年比27.2%増の253.3万人、クルーズ船寄港回数は同37.1%増の2,765回といずれも過去最高を記録した(国土交通省港湾局産業港湾課)。港湾別では博多港に次いで長崎港が3年連続第2位。一度に多くの観光客が訪れ、地域経済に活況をもたらしている。長崎港へのクルーズ船寄港回数は15年131回、16年197回、17年267回と年々増加の一途をたどり、10万総トン級を超える大型客船の増加が顕著となっている。長崎港の松が枝地区では、クルーズ船の大型化に対応する岸壁改良工事がりんかい日産建設の施工で進んでいる。総務部総務課の四家万梨子(しけ・まりこ)さんが現場を訪ねた。



りんかい日産建設株式会社
現場代理人 久保田 貴春 氏

設計したり、水深が浅かったところを浚渫して深くしたりして、既設の岸壁をより使いやすく改良する工事です。現在の工事は総仕上げに当たる第4期目の工事で、工期は7月いっぱい。竣工まで残りわずかです。

四家 現場を見せていただいたときも大型客船が停泊していましたね。

久保田 あの船(コスタセレーナ)は総トン数が11万4,500総トン。全長は290mあり、乗客と乗組員を合わせて約5,000人を乗せてくる。船が泊まっていたことで分かるように、供用中の岸壁で改良工事を行っているのが当現場の特徴です。一番大きい船だと16万8,000総トン。全長は348mもあります。16万総トン級も月に3,4回入ってきます。

四家 クルーズ船が寄港するときは工事を中止するのですか。

久保田 大きい船が入ってくるときは、その1時間前までに現場を片付けます。出港するときも同様です。海上部での鋼管杭打設や浚渫工の際には、クルーズ船の入出港に合わせて作業船を出し入れする必要があります。海上で杭打ち作業を行うための杭打ち船は、頻繁にクルーズ船が出入りするこの現場の事情を考慮して、

四家 どのような工事内容か教えてください。

久保田 長崎港での大型クルーズ船の受け入れ環境を改善するために、係留ドルフィンと呼ばれる係船設備、つまり船をロープで岸壁につなぎ止め、固定しておくための係船柱を増

設した。限られた施工場所内にも配置が可能な船舶を選択しました。

四家 浚渫工はどのように行うのですか。

久保田 水深がマイナス5.5mと浅いところの海底地盤を大型客船に対応してマイナス12mまで掘削しました。海底の土

砂を大きなかき爪を備えたバケットでつかみ上げることができる「クラブ浚渫船」が活躍します。そのほかに掘削した土砂を運ぶための「土運船」、自力で航行できない作業船を移動させるための「押船」、周辺を航行する船舶への安全監視を行う「安全監視船」を配置して工事を進めます。作業範囲には作業時の濁りが周囲に広がらないようにする汚濁防止柵を設置し、その柵の中でクラブ浚渫船を使って海底地盤を掘削し、土運船に積み込み、土運船がいっぱいになっ



りんかい日産建設株式会社
総務部総務課 四家 万梨子 さん

数多くの工事項目を一つずつ着実に



定点観測している鍋冠山(なべかんむりやま)の展望台からは現場が一望できる

たら押船を接続して揚土場所まで運搬します。

四家 多くの船舶が行き交う中での海上作業の大変さが分かりました。ほかにも苦勞していることはありますか。

久保田 長崎港は干満差が大きく、大潮だと3mくらいも干満差があります。岸壁の本体工などは潮待ちといって潮が引くまで作業ができないので、作業時間が制約されます。港湾利用者や現場周辺の住民の方に迷惑が掛からないよう気を配りながら、その日の満潮・干潮時間に合わせて効率よく作業ができるように工程を組んで、進捗を管理しています。潮の干満と言えば、検潮所と変電施設が現場の敷地内にあります。長崎港の潮位を観測する気象庁の建物で、工事の影響が施設に及ばないように注意を払っています。

四家 潮待ちの間はどうしているのですか。

久保田 休んでいる訳ではありませんよ(笑)。実は、この現場は工事項目がとても多いのがもう一つの特徴です。共通工、構造物撤去工、仮設工、本体工、上部工、裏込め・裏埋め工、排水工、舗装工、防食工、調査工、それと浚渫工・土捨て工、さらに綱取り作業用の連絡橋工もあり、工事項目はざっと240項目と盛りだくさん。最近の工事の中では突出して項目数が多い。しかも、ご覧いただいた通りヤードが狭い。現場事務所を置くスペースもなかったもので、離れた場所に設けざるを得ませんでした。工事項目が多い一方で、敷地が狭いので輻輳作業ができない。限られた時間に、限られたスペースを有効に使って一つずつ施工を進めています。

四家 作業所での社員の体制と役割分担を教えてください。

久保田 4人体制です。発注者との対応や工程管理、原価管理、港湾利用者や海上保安部との打ち合わせな

総仕上げへ、最後まで気を抜かずに



||||| 工事概要 |||||

工 事 名	平成29年度長崎港(松が枝地区)岸壁(-12m)(改良)外1件工事
発注者名	国土交通省九州地方整備局
工事場所	長崎県長崎市松が枝町7番地先及び松が枝町5番
工 期	2017年8月7日~2018年7月31日

どを所長の私が、監理技術者の岡(伸明)さんが出来形管理、品質管理、安全管理を、担当職員の山田(凱登)君と小野(久司)さんの2人がそれぞれ現場管理を担当しています。山田君は入社2年目。いろいろ覚えてもらおうと思っています。何か問題があったら一人で考え込まずに、周りの人にすぐ相談するようアドバイスしています。

四家 いよいよラストスパートですね。

久保田 7月31日が工期末日となっています。これから上部コンクリートの打設などまだまだ多くの作業が控えていますが、最後まで気を抜かずに工事を仕上げ、長崎港を訪れる多くの観光客の皆さんが快適に利用できるよう、作業所一丸となって頑張ります。



供用中の岸壁の改良工事には様々な制約が伴う

取材を終えて

様々な制約の中で作業する大変さ

ヘルメットをかぶり、工事中の建設現場に足を踏み入れたのは、今回が人生で初めての体験でした。建設会社の社員でありながらも、それまでは漠然と少し怖いところかも、と勝手に思い込みを抱いていましたが、全くそんなことはありませんでした。久保田所長をはじめ、作業所の方たちは皆さんとても丁寧に應對していただき、「工事現場」に対するイメージが一新しました。様々な制約の中で、工事が進む様子を目の当たりにし、現場の大変さを実感するとともに、港湾整備という社会貢献を身近に感じることができました。技術者の様々な苦勞が、地域の発展を支えていることを心に留めておきたいと思います。(四家 万梨子)