海人（うみひと）

現場最前線

環境保全に貢献できる やりがいのある仕事

YOSHIDA GC（株式会社 吉田組）
プロジェクト担当部長
渡邉 裕太郎 さん（わたなべ・ゆうたろう）

日本の再生エネルギー拡大へ大きく期待される洋上風力発電──。YOSHIDA GC本社東京事業部の渡邉裕太郎さんは現在、五島フローティングウィンドファーム合同会社（構成企業＝戸田建設、ENEOS、大阪ガス、INPEX、関西電力、中部電力）が長崎県五島市崎山沖で進める「五島市沖洋上風力発電事業」の施設建設工事に従事している。戸田建設からYOSHIDA GCが請け負った浮体式洋上風力発電施設の浮体製作や浜出し（陸上で製作した浮体を海上輸送するための作業）、海上での係留索設置、海底ケーブル敷設などを現場責任者として担当する。

ここでは戸田建設とYOSHIDA GCの共同出資会社・オフショアウインドファームコンストラクションが環境省の補助を受けて建造した半潜水型スパッド台船「フロートレイザー」や、海底ケーブルの敷設と係留台船の設備を備えた多機能船「第2芳洋」が稼働している。

渡邉さんはこれまでに、福島県沖の「浮体式洋上ウインドファーム実証研究事業」（事業主体＝経済産業省、2013年度、2015～2016年度）、福岡県北九州市響灘沖の「次世代浮体式洋上発電システム研究」（事業主体＝国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構、2017～2018年度）など、国内で計画された数々の洋上風力発電プロジェクトの施工に携わってきた。

福島県沖で行われた浮体式洋上ウインドファーム実証研究事業では、洋上変電所と浮体の洋上施工計画や係留・設置、風車の組み立て、曳航などを担当した（元請会社＝ジャパンマリンユナイテッド）。さらに実証研究の一環で洋上変電所と浮体3基（発電能力2、5、7MW）の撤去も共同企業体として実施（2019～2021年度）。浮体の解体工法や解体場所の選定、風車の曳航や風車の解体方法などについて詳細な検討を重ねた。その結果、浮体3基のうち1基は鹿児島湾、残る2基と洋上変電所は東京湾を解体場所に選び、福島県沖から曳航した。「途中で潮流の影響を受けて速度が一気に落ちる場面などもあったが、ほぼ計画通りに曳航し解体できた」と渡邉さんは振り返る。

東京都出身の渡邉さんは大学で土木を学び、1997年にYOSHIDA GC入社。主に海洋エネルギー関連施設などの施工を手掛けている本社東京事業部で中心となるメンバーの一人だ。

前例のない課題に直面することの多い浮体式洋上風力発電施設整備の現場では、「関係者間での綿密な検討」と「安全確保のため危険の芽を摘み取れる目を養う」のが重要だという。そして「海洋国家の日本で地球環境保全に貢献できるやりがいのある仕事であり、若い人たちにぜひ仲間となってほしい」と期待する。

福島県沖での浮体式洋上風力発電システムの実証研究事業（5MW 風車解体状況）