

トルコ・マルマラ海域での 橋梁事業展開



株式会社IHIインフラシステム
取締役

イズミット湾横断橋 プロジェクトマネージャー
川上 剛司

完成を目指すイズミット湾横断橋

IHIインフラシステム（以下IIS）では現在、トルコの北西部に位置するマルマラ海の東にあるイズミット湾で、完成すれば全長2907m、中央径間1550mの世界第4位のスパンを誇るつり橋となるイズミット湾横断橋プロジェクトに取り組んでいる。

このプロジェクトは、トルコ最大都市であるイスタンブール市とトルコ第3位の都市イズミル市を結ぶ約420kmの高速道路のBOTプロジェクトの一部で、イズミット湾を南北に横断するつり橋を建設するプロジェクトである。

2011年9月にトルコの有力地場ゼネコンであるNurol社をはじめとするトルコとイタリアの建設業者6社から構成される事業体NOMAYG JVとIIS・伊藤忠商事のコンソーシアムとの間で「イズミット湾横断橋建設工事」のEPC契約に調印し、設計および準備工事をスタートした。12年末までに設計と現地埋め立てなどの準備工事を終え、13年1月1日に正式着工し、わずか

37カ月という短工期で完成させる予定で、昼夜休むことなく鋭意工事が進捗している。

契約金額は約11億ドルでIISはイズミット湾横断橋のつり橋部の上下部工の設計、下部工の施工、上部工製作、架設一式をデザインビルト、フルターンキーで請け負っている。

現在、架橋現場では海底40m、海上252mの塔基礎、ケーブルを定着する両端のアンカレッジの施工を進めており、工場では塔、桁、ケーブルの製作が進められている。

トルコでの橋梁建設の歩み

IHIグループのトルコでの橋梁建設の歴史は古く、今から42年前の1971年11月、ボスポラス海峡に架かる第1ボスポラス橋と同じ幹線道路上に、金角湾を渡る片側3車線の鋼製橋梁、ゴールデン・ホーン橋の製作、架設をIHIが請負ったことに始まる。その後85年には中央径間1090mの第2ボスポラス橋をIHI・MHI・

NKK（現JFE）で受注し、88年に完成した。またゴールデン・ホーン橋の完成（74年5月）から20年を経た94年5月には、同橋の拡幅工事を受注し、98年6月に完成している。

その翌年1999年にはトルコ・コジャエリ大地震（M7.4）が発生し、1万7000人もの死者を出した。この大規模地震の後、将来のマルマラ海沖の大規模地震に備え、日本の阪神淡路大震災後の耐震基準を参考にして、第1ボスポラス橋、第2ボスポラス橋、ゴールデン・ホーン橋とこれらのアプローチ橋などイスタンブール市内の主要15橋の耐震補強工事を2006年3月から実施した。



海中に沈設中のイズミット橋ケーソン（2014年3月）

さらに2013年12月には初の海外補修工事となる第1ボスポラス橋・第2ボスポラス橋の大規模補修工事を受注した。現在、イスタンブール市のヨーロッパ側とアジア側を結ぶ要所で、渋滞の名所となっているこの両橋において、交通遮断を行わず、かつ第1ボスポラス橋の斜めハンガーケーブルを鉛直ハンガーケーブルに架け替えるという難易度の高い工事をイズミット湾横断橋と並行して施工中である。

IHIグループが今こうしてトルコで橋梁事業を展開できているのは、われわれの先輩方々が40年以上にわたって、トルコでのプロジェクトに携わり、それらを成功裏に終えてきた結果である。実際に、イズミット湾横断橋プロジェクトの入札時には、トルコで積み重ねたつり橋建設工事や耐震技術がトルコ道路庁やNOMAYG JVから高い評価を得られたこと、さらに官民の協力により競合の中韓企業連合に競り勝つことができた。

イズミット湾横断橋は、IHIグループの橋梁事業において初のBOTプロジェクトであり、これだけの大規模海洋基礎工事を1社単独で施工することも過去に経験がない。

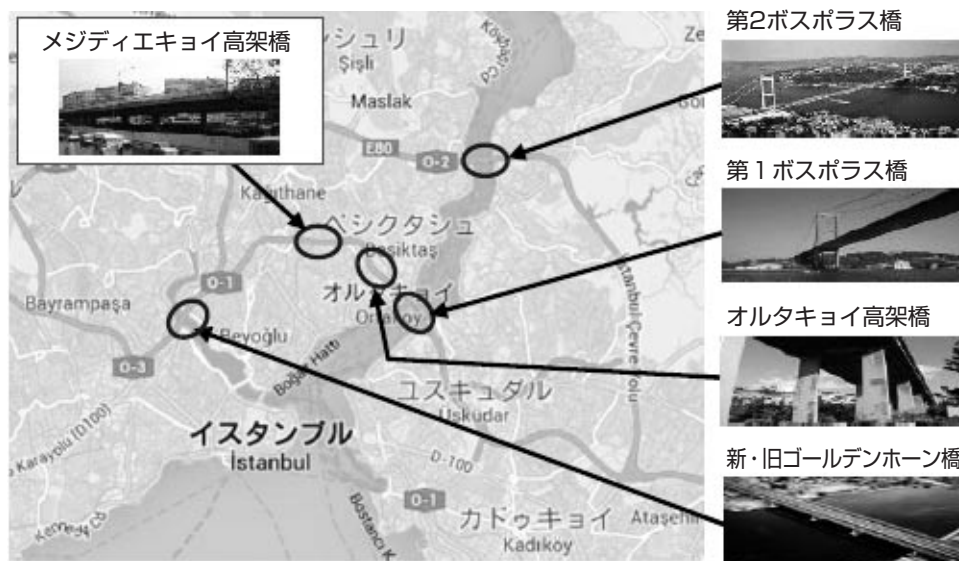
われわれは、このイズミット湾横断橋プロジェクトを工期内に完成させ、このプロジェクトで培った経験を活かし、トルコ、欧州の建設会社をはじめ、ファブリケータ、機材・輸送関連のパートナー、そしてIHIグループ内や国内のゼネコンパートナーとともにさらなる事業展開を繰り返していき目指し、チーム一体となって工事を進めている。

次なるプロジェクトを目指して

トルコ・マルマラ海域ではさらに新たな橋梁の建設計画がある。マルマラ海からエーゲ海に抜けるチャナッカレ海峡をまたぐ橋として計画されている、ダーダネルス海峡大橋である。この新しい橋梁は、イスタンブール市の欧州側から、マルマラ海を環状に取り巻く新しい自動車道建設プロジェクトの一環であり、IISはこのプロジェクトへの参画を次のターゲットとしている。ダーダネルス海峡大橋はトルコ建国100周年の記念年となる2023年を完成目標としており、イズミットと並ぶ世界最大規模のつり橋建設プロジェクトとなる予定である。

イズミット湾横断橋が完成し、高速道路が開通すれば、トルコ北西～西部地域の経済・産業の発展とともに雇用の促進が期待され、マルマラ海周辺を結ぶ道路のインフラ整備や、ダーダネルス海峡大橋建設の進展も予想される。その結果、マルマラ海域の高速道路網が充溢^{じゅういつ}され、新たなビジネスの機会が生まれることは確実とみられ、この地域の経済的な位置づけはさらに重要となる。そしてこの地域と首都アンカラ、またトルコ南部、東部との道路交通網の充実が求められ、トルコ国内の安定した経済が継続することで、インフラ事業はますます拡大されていくであろう。

そのための重要な一歩として、これからいっそう本格化するイズミット湾横断橋の工事完成に向けて全力をあげて取り組む所存である。



イスタンブール市内の主な橋梁位置図

最後に、イズミット湾横断橋プロジェクトのコンソーシアムパートナーとして支援いただいている伊藤忠商事株式会社をはじめ、経験豊かな技術者の現場への派遣により、技術的なバックアップをいただいている(株)大林組と(株)熊谷組の方々には深く感謝を申し上げる次第である。