

⑤6 港内の「生産」と「物流」拠点を結び輸送の効率化 (水島港臨港道路供用開始)

受賞機関 国土交通省 中国地方整備局 宇野港湾事務所

全建賞審査委員会の評価ポイント

輸送効率に課題のあった臨港道路の効率化を図るため、新たに橋長約2.3kmの橋梁などを整備した事業。地元住民の方々からの早期供用開始の期待が高いことから、架設工法を見直し、必要な潮位差と波の影響を事前に調査したうえで、台船一括架設工法を採用し、架設期間を5年から2年6ヵ月に縮減し早期供用を実現したこと、また地元からの意見を反映し良好な景観を形成していることを評価。

1. はじめに

全国有数の規模を誇る水島臨海工業地帯は岡山県全体の製造品出荷額の約半分を占め、背後圏の社会・経済活動の中核となっており、水島港は、その経済活動に大きな役割を果たしている。

しかしながら、水島港内における生産拠点「水島地区」と物流拠点「玉島地区」を結ぶ道路は、臨港地区北側の道路（水玉ブリッジライン）を迂回しなければならず、港湾関連車両は、遠回りのルートが余儀なくされており、輸送のために多くの時間と費用が必要となっていた。また、港湾関連車両の迂回は、周辺道路の交通渋滞の一因にもなっていた。

2. 事業の概要

港内の「生産」と「物流」拠点を結び輸送の効率化を図るため、水島港臨港道路の整備を行った。

3. 事業の成果

本事業において特筆すべき事項は、以下の2点であり、各々大きな成果を得ることができた。

(1) 台船一括架設工法による工期短縮

渡河部の橋梁架設箇所は、高電圧の送電線があり、通



事業対象箇所及び周辺港湾施設

常用いられる起重機船での架設は不可能であったため、当初は架設方法を「送り出し架設」としていた。しかし、周辺道路の渋滞が著しく地元住民の方々からの早期供用開始の期待が高いことから、工期短縮が可能となる架設工法の検討を行い、工場製作の橋梁ブロックを陸上で地組みした主桁（72m）を台船上のジャッキで一括架設できる「台船一括架設」に見直した。

なお、本工法は台船を用いて潮位差を利用し架設を行う工法のため、事前に施工現場において必要な潮位差の確認及び台船での運搬、架設における波の影響の確認を行い、本工法を採用した。

その結果、当初5年を予定していた渡河部の架設期間を1/2の2年6ヵ月まで大幅に短縮することができた。

(2) 景観に配慮したデザイン採用

橋梁デザイン検討にあたっては、景観ワーキンググループを設置（座長：阿部 岡山大学副学長（当時））し、「空」・「島なみ」・「水面」それぞれの色と調和する「青色」の桁色とし、自然と調和する橋梁景観を作り出した。さらに、高欄は眺望を遮らないデザインとし、照明柱などの付属物もダークグレーを基調としたことで、地元の意見を反映した景観を形成することができた。



台船一括架設の現地施工写真

4. おわりに

水島臨海工業地帯において、本臨港道路の完成により、完成自動車などの製品の輸送コストが減少するとともに、玉島地区の耐震強化岸壁で受け入れた緊急物資等の輸送経路が確保される効果が期待される。

また、橋の名称は市民からの公募により「倉敷みなと大橋」と決定した。「みなと大橋」と略称で呼ばれるなど、末永く地域の方々に愛される橋、ひいては、倉敷市のシンボリックな存在になってくれればと考えている。

賛助会員 エム・エムブリッジ(株)、(株)大本組、五洋建設(株)、東亜建設工業(株)、(株)フジタ、(株)本間組、宮地エンジニアリング(株)、(株)横河ブリッジ