小名浜港東港地区臨港道路(橋梁)の景観設計について

小名浜港湾事務所　保全課　○千葉　清司
港湾保安調査官　　似内　敏行

１．はじめに

福島県沿岸南部のいわき市に位置する小名浜港は、原材料受け入れや周辺火力発電所が使用する石炭の受け入れを行うなど、南東北地域の産業やエネルギー供給を支える重要な役割を果たしています。

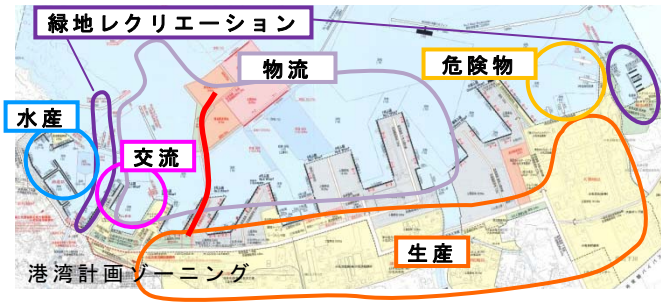
近年、周辺火力発電所の設備増強による石炭需要の増加とこれを運搬する船舶の大型化が進み、岸壁に接岸できずに沖合で順番待ちをする船舶「滞船」が増加しています。このような非効率な輸送形態を解消するため、東港地区に新たな大水深バース整備として、「小名浜港東港地区国際物流ターミナル整備事業」が平成 20 年度より進められ、平成 23 年には国際バルク戦略港湾(石炭)に選定され、更なる機能強化に向けた重点投資が図られることが期待されます。

本報告では、同事業において、今後、港湾エリアのランドマークとして注目される 3 号ふ頭地区と東港地区を結ぶ「臨港道路（橋梁)」について、地域の要請を捉え、基本設計の段階から取り組みました景観設計について報告します。

２.「臨港道路（橋梁)」を取り巻く状況

２．１　港湾計画上の位置づけ

港湾計画では、小名浜港を工業・物流拠点として機能強化する一方、基本方針の一つとして「海と港の特性を活かした交流空間の充実と背後のまちづくりとの連携を図る」としており、臨港道路で結ばれる 3 号埠頭及び東港地区の東側は「緑地レクリエーションゾーン」として親水・交流空間の整備が計画されています。



２．２　市民参加によるまちづくり

平成 12 年に設立された「小名浜まちづくり市民会議」は、13 年度に小名浜の港とまちの将来像として「港まちおなはまのグランドデザイ

ン」を提案し、14 年度には市との協働による「都市計画マスタープラン地区まちづくり計画」の策定に取り組みました。その計画を具体化した「アクションプログラム」の中で、臨港道路に近接するアクアマリンパークは、賑わいの拠点となる重要な地区として位置づけられています。

２．３　にぎわい交流拠点「アクアマリンパーク」

3 号埠頭に隣接する 1・2 号埠頭地区は、観光物産センター「いわき・ら・ら・ミュウ」、環境水族館「アクアマリンふくしま」、既存の倉庫を改修して作られた交流施設「小名浜さんかく倉庫」が整備され、この一帯が「アクアマリンパーク」として市民や観光客に親しまれる憩いの場となっています。アクアマリンパークは「みなとオアシス」に登録され、多くの来訪者は海辺に親しみ、港の雰囲気を楽しむ親水空間となっています。

また、小名浜港背後地の開発事業として、市とイオンモール株式会社がパートナーシップ協定を結び、協働で開発することとなり、復興のシンボルとして期待を集めています。

３．景観設計の取り組みについて

当該地区においては、賑わいのある親水空間の拠点として地域が注目する重要な地区であることを踏まえ、基本設計の段階から橋梁景観の検討に取り組みました。

臨港道路（橋梁）の設計にあたっては、地元諸団体、景観アドバイザー、学識経験者、関係官庁等で構成する「小名浜港東港地区臨港道路技術検討委員会」を立ち上げ、橋梁景観について検討しました。平成 20 年度には「橋梁整備コンセプトおよび橋梁形式の選定」、平成 21 年度に「橋梁全体のデザイン」について検討しました。

なお、東北地方整備局が取り組む景観評価においては、本橋が重点施設に選定されています。

３．１　橋梁整備コンセプト

小名浜港周辺地区の将来像およびアンケート調査による地域が望む橋梁イメージを踏まえ、検討委員会において橋梁検討方針の作成、橋梁整備コンセプトの策定を行いました。

将来像（まちづくり）	橋梁ｲﾒｰｼﾞ（地元要望）	景観検討方針（検討委員会）
・港湾エリアとは背後市街地との一体的整備 ・ｱｸｱﾏﾘﾝﾊﾟｰｸを中心とした賑わい拠点の拡大 ・魚市場の観光化への取り組み	・自然（空、海など）と調和している橋梁 ・安心して利用できる橋梁	・賑わいが拡大していく「みなと」の新たな顔となる橋梁景観の形成

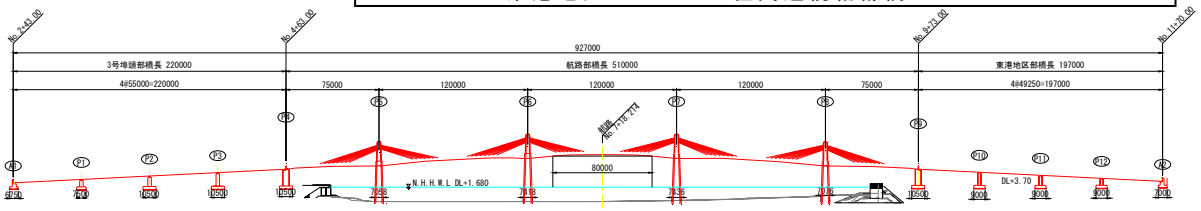
【橋梁整備コンセプト】
「小名浜港の環境に調和する新たなランドマークとして、眺望や利用を通じて愛着が感じられる橋」

３．２　橋梁形式の選定

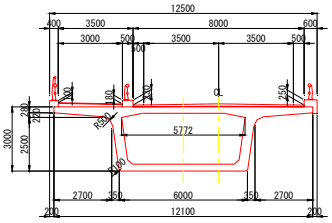
３号埠頭部、航路部、東港部の工区別に各上部工形式における最適な支間長を検討し、経済性、構造性、施工性および維持管理の観点より３案を選定し、さらに橋梁全体において橋梁形式の組み合わせによる総合比較を行いました。

最終的な橋梁形式を選定にあたっては、地元住民の方々へ「橋梁検討内容報告会」を開催し、その中で頂いた意見を踏まえ、経済性、景観性、ランドマーク性に優れた「エクストラドーズド橋」（航路部）を検討委員会において選定しました。これにより、日本の臨港道路で「エクストラドーズド橋」は、小名浜港が初めての採用となりました。

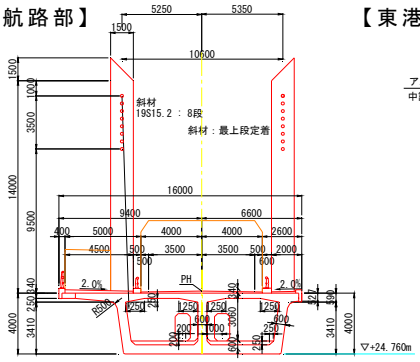
【構造形式】全　　長　：927m（両端道路部含まず）
航　路　部　：ＰＣ５径間連続エクストラドーズド橋 510m
３号埠頭部：ＰＣ４径間連続箱桁橋 220m
東港地区　：ＰＣ４径間連続箱桁橋 197m



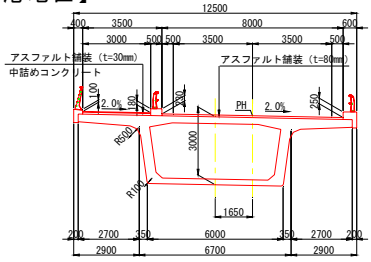
【３号ふ頭部】



【航路部】



【東港地区】



３．３　橋梁デザインコンセプト

橋梁整備コンセプトおよび当該地区の地域特性より、橋梁景観に求められる要件を整理し、橋梁景観の方向性を定めました。

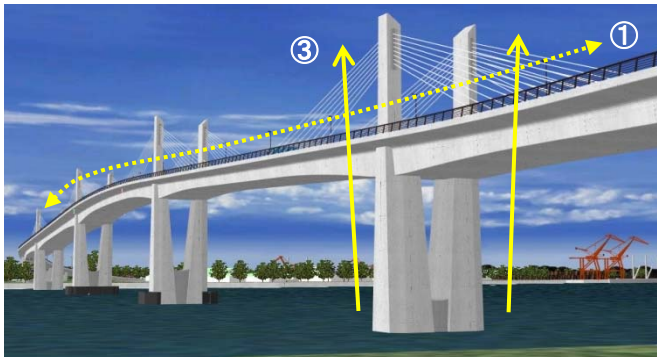
【橋梁整備コンセプト】
「小名浜港の環境に調和する新たなランドマークとして、眺望や利用を通じて愛着が感じられる橋」

地域特性から求められる要件（デザインコンセプト）			本橋の橋梁形式に求められる要件
＜ランドマーク性＞ ・小名浜港の新しいランドマーク ・海の賑わい拠点の沖合展開をイメージさせる橋	＜眺望を通じた愛着＞ ・特徴あるシルエットで小名浜港へ個性を与える	＜利用を通じた愛着＞ ・回遊性、求心性 ・心地よい空間づくりと開放的な眺望の確保	・伸びやかな水平ラインを美しく見せる ・塔、ケーブル、橋脚を「群」として美しく見せる ・桁下の開放感を阻害しない

【橋梁景観の方向性】
眺望を通じた愛着やランドマーク性を重視し、周辺からの眺望に重きを置くことにより、「特徴あるシルエットを強調」、「風景としての橋の美しさを表現」する

３．４　橋梁全体デザイン

橋梁景観の技術的課題と景観面の課題を整理し、経済性、施工性、維持管理性を踏まえ、橋梁デザインコンセプトをもとに橋梁全体のデザインを検討し、検討委員会で決定しました。



【橋梁景観のデザインポイント】

①航路部～擁壁部までのフェイシアラインの連続性確保

②フェイシアラインを綺麗に見せる地覆形状や擁壁形状

③橋脚から塔に至る連続性を確保し２柱式らしい形状へ

④航路部とアプローチ部の橋脚形状（Ｖ型）の統一感を確保

４．おわりに

昨年３月11日の東日本大震災では、施工中であった本橋梁を含め小名浜港の多くの港湾施設に被害をもたらし、物流機能に大きな打撃を受けることとなり、港湾が企業活動や市民生活を支える上で重要な役割を果たしていることが再認識されました。現在では、橋梁基礎の復旧工事が完了し、岸壁の復旧工事が急ピッチで進められています。

本橋梁は、単にふ頭を結ぶ橋としてではなく、景観検討を通じ地域の思いを形にしたこの橋が、小名浜港の新たなランドマークとして、さらに復興のシンボルとして市民に愛される橋となるよう、着実に事業を進めて参ります。