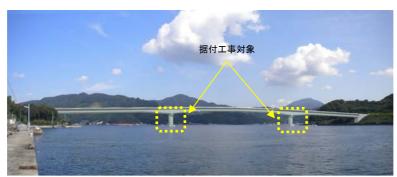
九島大橋(愛媛県宇和島市)のベルタイプ基礎据付工事が完了しました 〇九島大橋の概要

九島大橋(橋長 468m) は、愛媛県宇和島市の坂下津と離島の九島を結ぶ地元待望の架け橋です。事業主体は宇和島市で、委託を受けた愛媛県が平成 24 年度から平成 27 年度の間に橋梁本体工事を実施します。当社は本架橋事業の一環として、九島大橋の予備設計(橋梁形式決定)から詳細設計(構造設計、施工計画)までを担当しました。

本橋の最大の特徴は、水深約 30m の箇所に計画するコンクリート製橋脚および基礎構造であり、海底面まで打設した鋼管杭上に、予め陸上で製作した橋脚を海面上から吊り下ろして一括据付する構造形式を採用しています。このような構造形式は、その形状が柄のついた鐘に似ていることからベルタイプ基礎と呼ばれています。

本橋はベルタイプ基礎の設置水深として日本最大規模となります。



九島大橋 完成イメージパース (資料提供:字和島市)

〇ベルタイプ橋脚据付工事

平成 26 年 5 月 15 日、約 80 人の作業員を動員して、坂下津側ベルタイプ基礎橋脚の据付 工事が実施されました(清水・浅田共同企業体)。







浜だし

曳航

沈設

浜だしから沈設完了まで半日で完了するあっという間の作業でした。しかし、最大級の構造規模と水深、使用したクレーンも最大級という状況下で、綿密な計画と徹底した精度管理、品質管理、そして何より優先される安全管理のもと据付けられました。

〇今後の工事予定

- ①2基目の橋脚も5月20日に沈設工事が完了し(鹿島・泉共同企業体)、今後は平成26年6月ごろより橋脚の中に水中不分離性コンクリートを流し込み、橋脚と杭を一体化させる工事が開始されます(約2週間の予定)
- ②橋脚が完成すると、次に桁を架設し防護柵や舗装工事を行い、取付道路を含めた工事の 完成は平成28年3月の予定です。

Oおわりに

九島大橋が開通すると宇和島市本土と九島の往来が自由になり、通勤、通学の利便性や 救急医療、災害時避難などの迅速性が向上します。また美しい眺望の宇和島湾周辺の観光 振興の一翼を担う夢の架け橋として開通が待たれています。

※別添の写真集も参照してください。

以 上

〇ベルタイプ橋脚据付工事 写真集

① 浜だし

架橋地近傍の作業ヤード(坂下津公共岸壁を使用)で製作された重量約 3300t、高さ約 32m の橋脚(コンクリート製)を、国内最大級の起重機船で吊り上げます。







② 曳航

起重機船は、橋脚を吊り下げた状態で宇和島湾内の所定位置まで曳航します。







③ 海上据付

橋脚位置には、予め 28 本の基礎杭(直径 $1.5 \mathrm{m}$ の鋼管杭)が打設されています。その内 2 本の杭をガイド(位置合わせ)に使用し橋脚を正規の位置にセットします。







④ 沈設(据付完了)

ガイドに沿ってゆっくりと橋脚を沈めていき、所定の深さまで沈設が完了しました。







一以 上一