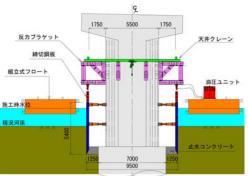


STEP工法(河川環境に配慮した仮締切工法)の玉石混じり砂地盤への適用

弊社は、狭い桁下空間での橋脚耐震補強工事などにおける仮締切において、施工性、経済性に優れ、河川環境への影響を最小限にできる仮締切工法『STEP 工法』を独自に開発し、展開してきました。 当工法は、現在施工中を含めて 22 件の橋脚補強工事の仮締切に採用されており、新技術情報提供システム (NETIS) に登録 (KT-070065-V) し、有用な新技術「少実績優良技術」に選定されています。 このたび、これまで当工法の適用が困難とされていた玉石混じり砂地盤において、無事施工することができ、当工法の適用地盤種を拡大することができましたので、ご案内申し上げます。







今回の工事は、阪和自動車道の有田川橋の耐震補強工事で、施工には漁業関係等により河川環境への影響を最小限に抑えることが要求されました。当工法は、分割された鋼製パネルを組み立て、圧入により所定の位置に設置する施工方法であり、玉石混じり砂地盤での施工は初めてでしたが、当工法の特長として締切内のみの掘削であることから浚渫量を少なくでき、河川の汚濁も抑えることができることから、採用されました。

今回の掘削は、混気ジェットポンプと大口径特殊ポンプ、人力掘削を併用するなど礫・玉石径に応じて掘削排土方法を工夫することにより、最大寸法 50cm 程度の玉石混じり砂地盤において、無事施工することができました。

◆工事概要

工事名称: 阪和自動車道有田川橋他1橋耐震補強工事

発 注 者 : 西日本高速道路株式会社関西支社和歌山高速道路事務所

元 請 会 社: ショーボンド建設株式会社

施 工 場 所 : 有田川橋上り線 P6 橋脚の橋脚耐震補強工事の仮締切工

工事内容: ・橋脚補強 SRS 工法(特殊ポリマーセメントモルタル吹付けによる巻立て耐震補強工法)

·橋脚形状 5.5m×2.6m(小判形)

・基礎形状 7.0m×4.5m(小判形)オープンケーソン

·仮締切工(STEP工法)

締切形状 9.5m×6.6m(小判形)、全長 5.4m、圧入長 2.9m、掘削土量 107.4m3

■問い合わせ先

オリエンタル白石株式会社 経営企画室 神谷 保

TEL: 03-6220-0640 FAX: 03-6220-0641

E-mail: tamotsu.kamiya@orsc.co.jp