

( 1 ) 工事コストの低減  
設計方法の見直し ( 施策番号 )

橋脚施工時の河川締切工法を見直しコスト縮減

水資源開発公団丹生ダム建設所 工事用道路 2 号線 1 号橋 上部工工事

【施策の概要】

河川を横断する橋梁を施工する際には、適切な河川断面を確保する必要があります。このため当初は、鋼矢板を使用した締切工を行うこととし、また橋脚を施工するための仮栈橋を設置する計画としていました。しかし、現場条件から、締切工法を大型土のうに変更しても河川断面が確保でき、これに伴い仮栈橋の設置が不要となることから、締切工法を変更しました。これにより工期の短縮と工事コストの縮減を図ることができました。

【施策のポイント】

- ・大型土のうで半川締切する事により、橋脚施工時の鋼矢板による締め切りが不要となりました。
- ・橋脚付近に仮設ヤードが広くとれ、橋脚施工のための仮栈橋の設置が不要となりました。
- ・仮栈橋と鋼矢板の締切工では支持杭と鋼矢板の打込みが必要となりますが大型土のうはトラッククレーンによる積作業のみであり、施工方法が容易なため、工期を約 1 ヶ月間短縮することが出来ました。
- ・これにより、仮栈橋と鋼矢板締切の施工に比べ、約 10 % の工事コストの縮減が図られました。

【施策の実施状況・イメージ図】

( 従来 : 仮栈橋による施工例 )

( 今回 : 大型土のうによる締切 )



施工日数 ( 設置撤去 )

仮栈橋 : 約 30 日  
鋼矢板締切工 : 約 10 日  
計 約 40 日

大型土のう : 約 10 日

< 約 1 ヶ月間の工期短縮 >