

- (1) 工事コストの低減
④技術開発の推進

新工法（袋詰根固）を活用し、コスト縮減

九州地方整備局八代工事事務所 萩原地区河床整備工事

【施策の概要】

・従来、低水護岸の根固工は根固めブロックによるものや、河川の流水を利用した水制等により護岸基礎部の保護を行ってきました。

当該箇所は水衝部であり堤脚付近が深掘れしていることから、根固ブロック＋水制による根固めが計画されており、萩原地区河床整備工事では、当面緊急性のある深掘れ箇所の対策として、当初、九州新幹線トンネル工事で発生する土砂を受入れ捨て込み、深掘れ再発防止のため表面を根固めブロックによる施工を考えていたが、根固めブロックの変わりとして袋詰根固が開発されたため、袋詰根固及びその中詰め材としてトンネル発生土を利用することで大幅なコスト縮減を図りました。

【施策のポイント】

- ・今回採用した、袋詰根固の支配面積は4.9m²で根固めブロック4 t型の4m²に比べて120%程度で、単位面積当たり使用個数も根固めブロックの約80%程度で施工できることから、深掘れ対策箇所の表面保護に使用するには適しており、コストの縮減が図られます。
- ・袋詰根固は根固製作コストにおいても優れており、今回、袋詰根固は中詰め材にトンネル発生土を使用しているため製作コストが直接費で約28千円/袋、根固ブロックであれば約48千円/個と、根固ブロックの約40%のコスト縮減が図られました。
- ・袋詰根固は根固ブロックに比べて、袋詰根固間の空隙が非常に小さいため、深掘れ再発防止としての品質の向上が図られます。
- ・これにより、本工事において本来の根固ブロックでの施工に比べ、約5%のコスト縮減が図られました。

【施策の実施状況・イメージ図】

萩原地区河床整備工事 横断図

