

恒富地区下流掘削工事

宮崎県土木施工管理技士会
日新興業株式会社 土木部

佐藤 宗近

1. はじめに

本工事施工箇所は延岡市の中心市街地を流れる大瀬川右岸 3 k400～4 k100の区間に河川土工掘削工 39,800m³、残土処理工38,600m³、護岸岸工大型張ブロック従来型366m²、環境型2,311m²を施工しました。



写真-1 完成

2. 改善提案

施工手順・施工方法の細部にわたる検討を行い、結果として水替えを軽減し、工期短縮にもっとも有利な点から現場打コンクリート基礎を、プレキャスト基礎及び新技術工法の基礎ブロック（eベース）を活用する事にしました。

3. 従来工法の問題点

工期は平成18年9月26日から平成19年3月20日の

176日、しかし10月～12月は鮎漁の最盛期で、水郷延岡のシンボルでもある鮎やなが掛けられ、水際での施工は鮎漁の終わる12月10日以降に着手する事になり工期的に厳しいものとなりました。

4. 工夫・改善点

しかし水替えは川の中に大型土のうをビニールシートで覆うだけの仮締め切りであったので水中ポンプを増設しましたが、基礎ブロックの根入れが深い箇所にあっては掘削をすると河床からのボイリングで大型土のうが倒れる危険性が出てきました。それで再度、仮締め切りの検討を行った結果、一部仮締め切工を盛土と大型土のう併用による

仮締め切りに変更し、水替えが困難な箇所においてはポンプの増設、施工1箇所あたりの延長を短くする事で、何とか基礎ブロック（eベース）を据付ける事が出来ました。

5. 効果

また“出来るだけ自然に”という観点から、河床より上の部分の大型張ブロックには自然石を埋め込んだ物を使用し、根固工においても根固コンクリートブロックは端部の止めだけに用い、代わりに県産間伐材を用いた木工沈床に中詰材として栗石及び、発生材を使用しました。

上流側の河川掘削においても設計の基準高（±500mm）を満足するが、その中で凹凸をつけ、自然な形

態に見えるようにしました。

最後にこの現場は、漁協との綿密な打合せ、現地での確認等を行う事で信頼関係ができ、良い関係を保つ事が出来たと思います。

今後は地元には喜ばれ、そして”自然との調和”を念頭においた工事をやっていかなければならないと切に感じました。