

観光地における景観に配慮した施工

大分県土木施工管理技士会
河津建設株式会社

土木部 主任
山内 直樹[○]
Naoki Yamauchi

土木部 管理部長
坂口 康祐
Yasusuke Sakaguchi

1. はじめに

大分県中津市本耶馬溪町の青地区は、「耶馬・日田・英彦山国定公園」内に位置し、全国的にも有名な景勝地で、年間約170万人の観光客が訪れる観光地である。



図-1 耶馬・日田・英彦山国定公園位置図

本工事の青地区上流築堤樋管工事は、一級河川山国川の河川改修事業の一環として、大分県本耶馬溪町青地区における延長110mの築堤、および樋管の設置を行うものである。

工事に当たっては、本青地区が国定公園であり、特に周辺景観に配慮した整備の実施が求められた。



写真-1 工事着工前

工事概要

- (1) 工事名：青地区上流築堤樋管工事
- (2) 発注者：国土交通省 山国川河川事務所
- (3) 工事場所：大分県中津市本耶馬溪町青地先
- (4) 工期：平成19年9月1日～平成20年3月31日

主な工種：河川土工1式、法覆護岸工1式
堤脚水路工1式、付帯道路工1式
坂路工1式、伐竹工1式
構造物撤去工1式、
樋門・樋管工1式、河川散策路工1式
仮設工1式

2. 現場における課題

工事を着手するに当たり、品質・工程・出来形・安全管理はもとより、施工箇所周辺の地域住民や観光産業の工事に対する理解が求められた。また、観光地であり国定公園でもあることから、景観に配慮した施工計画を行う必要があった。

発注者の意向である「周辺景観へ配慮した整備」に対しては、出来形表面には現れにくい細部の設計、施工について、監督職員との密な打合せ、協議を要し、現場の施工にあたるのが課題とされた。

3. 対応策、工夫および適用結果

地域住民との景観に対する会話、および発注者との協議を繰り返し行った。地元、発注者、施工業者三者の景観に対する思い、工夫を互いに話し合い、皆が納得できる景観づくりを図った。

(1) 地域住民とのコミュニケーション

地域住民や観光産業への景観を配慮するため、工事着手前の現場説明会で、計画の概要を説明。完成予想図を用い、色調、風情、和み等現環境に馴染む景観への計画を行い、現場施工へ反映した。



写真-2 現場説明会の実施

(2) 景観に配慮した工夫

① 石積みの目地

川表高水護岸の石積みは、石積みの目地を深目地とすることにより、風合いを出す施工方法とした。



写真-3 川表高水護岸の石積み

② 川裏玉石積みの胴込コンクリート

現地の風情に沿うよう、現地発生材を利用し、乱積みを基本とした玉石積みの施工を行った。胴込コンクリートは表面に現れないよう、玉石自体の形状美を印象づける石積み計画とした。



写真-4 川裏玉石積み状況

③ パラペット部の鉄平石張の工夫

鉄平石張の目地材は、石材の色に合わせるため着色したモルタルを使用した。また、鉄平石目地は、深目地とすることにより石を浮き上がらせ、鉄平石本来の趣を引き出すよう、石の張り付けを行った。



写真-5 鉄平石張状況

④ 階段部の端部処理

堤防と階段部のすりつけ部分は複雑な形状であり、通常はコンクリートにて施工される。本施工においては石材を加工し、堤防勾配に合わせた石積みを実施することにより、石積みの階段としての風趣ある施工となるよう配慮した。



写真-6 階段部の施工状況

⑤ 樋管部機械室の処理

樋管部機械室は、全体景観に配慮して上屋のない構造を検討し、樋管部下流側石積堤防内に格納した。機械室鋼材は堤防表面から控え、加工した石材を張ることにより、鋼材等が現れない、自然景観となるよう配慮した。



写真-7 樋管機械室の格納状況

⑥ 樋管水路および流末部の処理

樋管水路においては暗渠構造とし、上部は周辺同様張り芝の施工とした。

水路出口付近は、二次製品の端部が目立たないよう低水護岸で使用した巨石を加工し、周辺の敷きつめた巨石と違和感のないよう石材を敷き並べ、目隠しを施した。



写真-8 樋管流末部の端部処理状況

⑦ 天然玉砂利カラー舗装

堤防天端は、天然玉砂利を用いたカラー舗装を計画した。天然玉砂利の選択による色の違いが発生するため、事前の試験練りを実施し、現地にて試験板による景観総合評価を行った。

施工においては、アスファルトモルタルをウォータースラストにて除去し、天然玉砂利の風合いを生かした柔らかな景観舗装を創出できた。



写真-9 現地試験板評価状況



写真-10 ウォータースラスト施工状況

4. おわりに

観光地での工事は、周辺環境に配慮した計画がより一層求められ、また、地域住民や観光産業に対するコミュニケーションの取り組みが非常に重要になってきます。

今後も常にアイデアを持って、事業者、地域住民、施工業者が活発で建設的な議論を行っていき、みんなが納得しうる環境整備に貢献していきたい。



写真-11 完成写真