

巨石を用いた護岸工法について

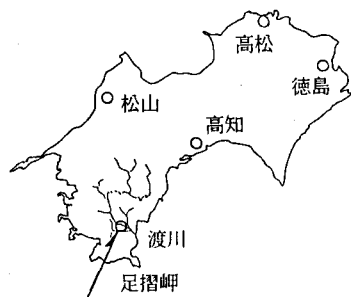
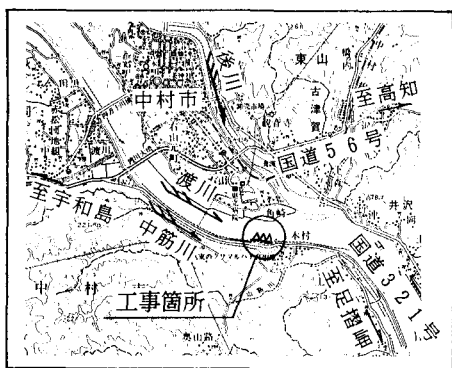
建設省四国地方建設局中村工事事務所 正会員 関 智

建設省四国地方建設局中村工事事務所 正会員 ○河南 正幸

1. はじめに

1級河川渡川、別名「四万十川」は、最近マスコミ等により広く紹介され、自然の美しい姿が全域に残された『日本最後の清流』として全国的にも有名になり、四万十川ブームを巻き起こしている。また、本川流域のアユ、川えび、青のり等の水産資源、色濃く残された自然景観等を求め、観光客も年々増加し平成3年度は60万人（中村市観光協会発表）を超えている。しかし、その美しい自然環境に恵まれた四万十川も、訪れた観光客が気軽に景色を眺望できる場所は、特に下流域においてはほとんど整備されていないのが現状であった。

そこで、年々増え続ける観光客のニーズに応えようと舟着場の検討を進めていた地元（第3セクター）と、水衝部の堤防補強としての高水敷整備を計画していた建設省が協力することにより、美しい景観を保ち豊かな生態系を守り育てること、また市民や観光客が手軽に利用できる『四万十の顔』となる場として地域活性化に寄与することを考慮に加え、舟着場を含む護岸工事を、四万十川の特性を生かした工法を用いて施工したものである。



位置図

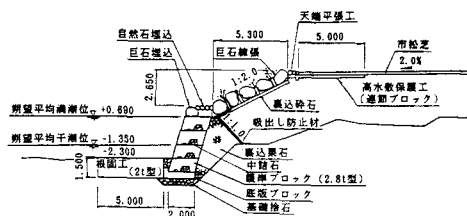
2. 工事説明

2.1 工事概要

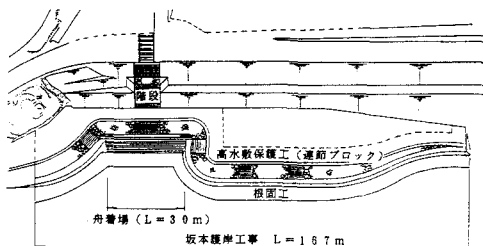
工事延長 : 167 m

事業費 : 337,000千円

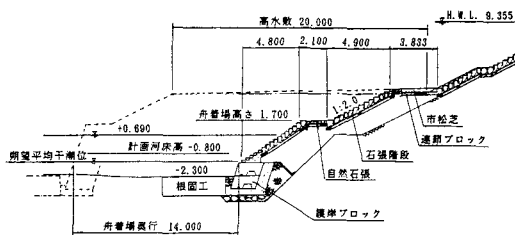
設計要旨 : 生態系、景観、親水性を考慮



堤防補強護岸標準断面図



平面図

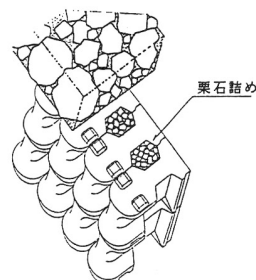


舟着場標準断面図

2.2 護岸構造について

1) 水中護岸部

渡川流域では、現在（S63）94種類もの魚類が確認されており、中でも渡川下流域（汽水域）はアカメ等の希少種を始め、非常に豊富な生態系を保っている。よって、漁礁効果のあるブロックを採用した。また、仔稚魚の生態にも配慮し、成魚から身を隠す事が出来るように、幾つかのブロックの空洞に栗石等を詰め、仔稚魚用の小さな隙間を設けている。

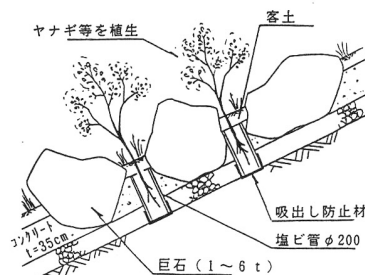


水中護岸部構造図

2) 陸上護岸部

本工事箇所の起点付近には、岩崖が露出しており、周辺景観との調和を図るため、1～6t程度の天然巨石を練張りした。

また、低水護岸に出来るだけ緑を多く取り入れるために、巨石の隙間には、底部に吸出し防止材を取り付けた塩ビ管（φ200）を埋め込み、その中にヤナギ、ヨシ等の本工事箇所近傍に自生する植物を植栽した。なお、陸上昆虫等の生態にも配慮し、巨石の隙間全面に客土を施している。

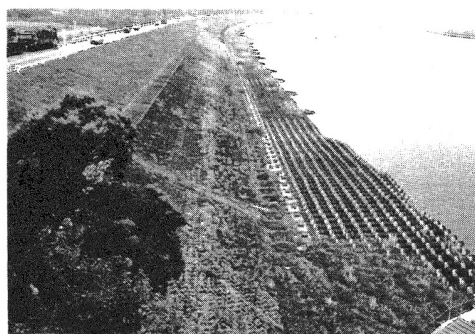


陸上護岸部構造図

3. あとがき

四万十川ブームを背景に、屋形舟による川遊びは四万十旅情コースとして、人気が急上昇し、舟着場には連日観光バスが訪れ、屋形舟はフル稼働の状態である。

平成4年1月の完成当初は、巨石ばかりが目立っていたが、夏場には、高水敷一面緑に覆われ、巨石の隙間に植えた木も葉が繁り見違える様に生き生きとした景観へと変わり、訪れた観光客が、四万十川をバックに記念写真を撮ったり、階段や岩の平場に佇みのんびり清流を眺め、自然に浸っている光景が多く見られた。



施工前（下流側より）



現況（下流側より）

本工事の様な工法を取り入れることにより、完成した当初は人工的な自然とを感じる面もあるが、時間と共に植生も育ち、岩も風合いを増し、より「自然な」自然らしさへと移り変わることによって、人・自然・生態系にやさしい護岸へと育っていくと考えている。

最後に本舟着場が、四万十川の美しい自然を、市民や観光客が満喫できる新しい名所として、四万十川ブームを一時的なものに終わらせることなく、今後とも地域の活性化に貢献し、レクリエーションの拠点として定着する事を期待しております。