

五ヶ瀬川護岸整備(北町・本小路地区)について

九州地方整備局 延岡河川国道事務所 事務所長 東 均
 工務第一課長 東 和彦
 工務第一課 専門員 金井 茂雄

1. はじめに

五ヶ瀬川は、源流を熊本県と宮崎県の境界にある向坂山より、宮崎県北部を横断し日向灘に注ぐ幹線流路延長106km、流域面積1,820km²の1級河川である。

流域は、宮崎県・大分県・熊本県の3県にまたがり、山地等が約90%を占め、多くの貴重な動植物が生息しており自然環境に優れている。



図1 五ヶ瀬川位置図

五ヶ瀬川では、平成17年9月の台風14号で、堤防越水、内水などにより甚大な被害を受けたことから、同年11月に「五ヶ瀬川激甚災害対策特別緊急事業(以下、激特事業)」の採択を受けた。

激特事業を進めるにあたっては、迅速な事業の進捗が求められる一方で、大規模に河川環境が改変されることから、良好な河川環境の保全・創出について一層の配慮が求められる。

本報告は、激特事業箇所の中でも特に河川環境について地域住民等の意見を反映するとともに、多自然川づくりの有識者である九州大学の島谷教授の助言等を受けながら事業を進めた事例として、施工箇所周辺の概要・整備計画策定までの経緯・護岸整備計画・整備後の状況等について紹介するものである。

2. 護岸整備前の河川状況と沿川の現状

当該箇所は、宮崎県延岡市の中心に位置し、高水敷は駐車場、公園、グラウンド、散策路、消防等の給水に利用されていた。また、その周辺は、水神様や延岡城跡、昭和初期より実施していた畳堤が存在する等、城下町としての歴史が残され、水害に対して

も先人の知恵や苦悩を学ぶことができる場所である。



図2 護岸整備前状況図



写真1 水神様



写真2 畳堤



写真3 畳堤を紹介した石版

河川利用としては、延岡市の恒例行事として流れ灌頂や大祓い式等も行われている。



写真4 流れ灌頂（燈籠流し）

3. 掘削計画

北町・本小路地区における必要な河道断面は図3に示すとおりで、右岸側の高水敷（幅60m～70m）を約1/7に改変する計画であるが、2で述べた護岸整備前の河川状況と沿川の現状を踏まえると、改変後の良好な河川環境の保持と事業に対する地域住民の合意形成が不可欠である。そのため、表1に示す地元住民代表者・河川利用者・地元行政・学識者で構成する「北町・本小路地区護岸整備を考える会」（以下「考える会」）を立ち上げた。



写真5 整備前状況

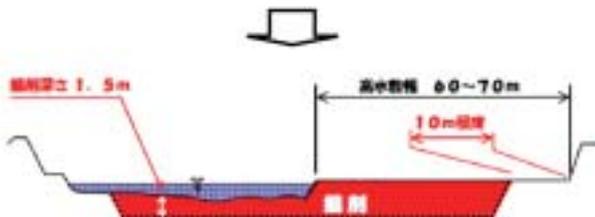


図3 掘削計画図

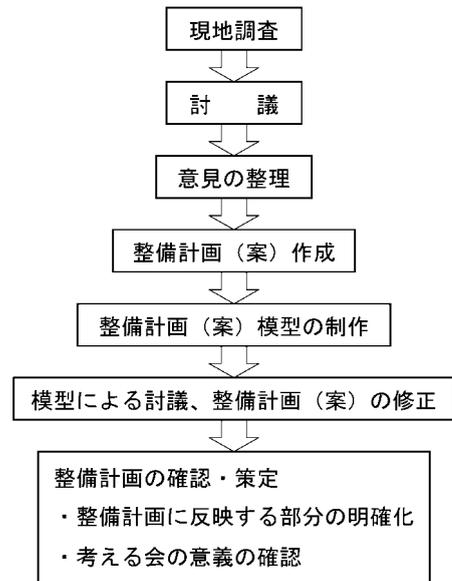
表1 「北町・本小路地区護岸整備を考える会」

氏名	所属機関	備考
西本 輝子	北町区民	地区代表
甲斐 徳徳	本小路1区民	地区代表
塩月 一朗	本小路区民	地区代表
野中 玄雄	福岡市仏教会	流れ運頂
伊藤 健策	伊山八幡宮	大祓師
宮 弘尚	五ヶ瀬川の豊穡を守る会	地区代表
島村 幸憲	多自然づくりアドバイザー（九州大学教授）	アドバイザー
甲斐 聡三	福岡市都市計画課長	地元行政
甲斐 寛平	福岡市河川本部長	出発め式
橋本 圭一	福岡市河川課長	出発め式
藤村 隆	国土交通省福岡河川国道事務所	事務局

※順不同

4. 護岸整備計画策定までの経緯

現地調査から計画策定までを以下の流れで行った。考える会は、平成18年6月～8月にかけて、3回開催した。



4. 1 現地調査

整備の規模を実スケールで把握するとともに、現状の堤防の改善点などを現地で認識した。

4. 2 討議・意見の整理・整備計画(案)作成

討議における意見を整理するとともに、意見を踏まえた整備計画案を作成した。

4. 3 模型による討議、整備計画(案)の修正

模型を囲んで討議を行い、意見が出た都度模型の修正を行った。視覚で示すことによりイメージの共有化が図れた。



写真6 模型を使用しての討議状況



写真7 討議に使用した模型

(模型について)

現地地形を正確に縮尺し、材質は発砲スチロール製の版をベースに、水制及び護岸覆土部を粘土、高水護岸部はパソコンにより描いたものを貼り付け、芝はジオラマ等で使用するカラーパウダーを散布した。

4. 4 整備計画の確認・策定

考える会のまとめとして、各メンバーの思いが護岸整備計画へ反映がなされているかの確認を行った。また考える会の意義についても確認した。方法として、整備計画に対する意見と感想について、メンバー全員に付箋紙に記入していただき、その内容を意見と感想に分けて発表した。感想を書いていただくことで考える会の意義を確認することができた。



写真8 意見及び感想の発表状況

5. 護岸整備計画について

整備計画について、図4及び図5に示すとおり策定した。

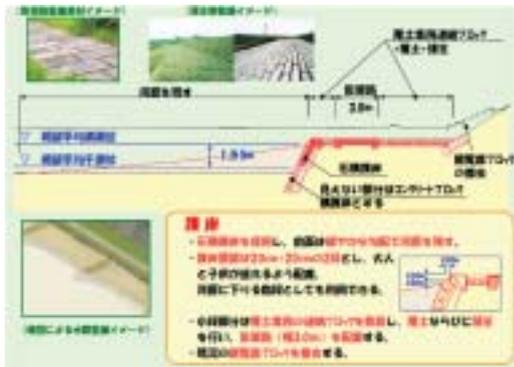


図4 護岸整備計画（護岸覆土区間）



図5 護岸整備計画（護岸覆土無区間）



図6 護岸整備計画イメージ図

6. 護岸整備完成後の評価



写真9 工事完成写真

6. 1 高く評価される点

護岸整備について、高く評価される点を以下にまとめた。

- ①考える会にて策定した整備計画のイメージと合致する施工ができた。
- ②感潮区間の特性を考慮した水際の確保が図られた。



写真10 護岸覆土による水際確保

- ③水制の設置により、出水後も水際部の確保が図られた。



写真11 出水前後の状況



写真12 水制及び周辺状況（干潮時）



写真13 水制及び周辺状況（満潮時）

- ④施工後において、流れ灌頂や大祓い式等延岡市の恒例行事が、例年どおり多数の参加で開催されている。



写真14 工事施工後の流れ灌頂開催状況

6. 2 課題

護岸整備について、課題を以下にまとめた。

①施工後の利用状況調査

親水性を考慮した箇所であるため、恒例行事だけでなく普段の利用状況及び住民の反響等について調査する必要がある。

②施工後における自然環境面の変化

水制の設置及び水際に浅い部分や深い部分を持たせるなど考慮しているため、景観や親水性だけでなく自然環境面での効果についてモニタリングする必要がある。

③維持管理

高水敷等の利用を行う上で、除草やゴミの除去等の維持管理が必要であり、地域と連携した取り組みが必要である。

7. おわりに

今回は、本事務所で行っている激特事業の中から、以下の特質すべき事項を紹介したものである。

- ① 地域住民を中心とした「北町・本小路地区護岸整備を考える会」を立ち上げ、約3ヶ月という（6月～8月）短い期間で議論し整備計画を策定した。整備計画策定後も9月には工事に着手し、翌年3月に護岸整備を完成させており、議論から工事完了までわずか1年足らずで進めることができた。

- ② 地域住民を中心とした「北町・本小路地区護岸整備を考える会」のメンバーとして、多自然川づくりアドバイザーである九州大学の島谷教授にメンバーになっていただき、感潮区間の特性を考慮した水際の確保等に関して助言をいただきながら整備計画を策定した。また、模型を使って議論を進めるなど会の運営方法についてもアドバイスをいただきながら整備計画を策定した。

- ③ その結果、これまで駐車場・公園等河川敷上の利用が主になされていたものが、親水性を考慮し感潮区間の特性を活かした水際の整備を行ったことで、散策やジョギングをする利用者に喜んでいただいている。

激特事業は最盛期を迎えているが、未施工の箇所においても、河川環境（自然、利用等）や景観への配慮は重要であり、引き続き学識者の意見や地域住民の意見を反映しながら、地元にも喜ばれる事業を目指して努力していく方針である。