

な かがわ よ さ さ が わ 一級河川那珂川水系余笹川 平成10年発生災害復旧事業(一定災)

受賞機関 栃木県余笹川流域河川改修事務所

はじめに

那須地域を貫流する余笹川は、平成10年8月末総雨量1,254mmの記録的な豪雨により氾濫し、県内の死者5名、行方不明者2名、負傷者19名、住家被害2,977棟におよぶ甚大な被害に見舞われた。栃木県では、一定計画に基づいた災害復旧事業「一定災」を導入し、河川改修を行うとともに、整備にあたっては、那須地域の自然が豊かであることから、余笹川の持つ自然環境や魚類等の生態系に配慮し、「安全で緑豊かな川を目指して」をスローガンに、地域住民と自然環境との共生を目指した川づくりを行った。

事業概要

河川名：一級河川 余笹川

事業期間：平成10年度～平成13年度

事業延長：L = 16km

計画高水流量：1,400m³/s

事業費：240億円

事業の特徴

余笹川河川改修の治水安全度は、下流一級河川那珂川との整合や県内の主たる河川の計画規模を考慮して最高レベルの1/50の改修規模とし、また「美しい山河を守る災害復旧基本方針」に基づいて、河川環境に十分配慮した工法に取り組んだ。改修計画の策定にあたっては、3回の地元説明会を開催し沿川住民の意見・要望を聴くとともに、首長・学識経験者・漁協等の意見も参考に行った。

護岸工は、親水性の高い2～4割の勾配とし基本的に現地発生の自然石を使用してコスト縮減を図り、また、環境保全型護岸には、植生が繁茂し易いよう現地の土で覆土を施した。生態系への配慮としては、魚類や底生生物が自由に移動できるよう緩傾斜落差工をすべてに配置し、流量が少ない場合でも水深が確保出来るように低々水路を設け、既存の名のある瀬・淵や石などは極力保全することや再生することに努めた。さらに、根固工や護床工は、杉や檜の県内間伐材を有効利用した木工沈床とし、現地発生の



緩傾斜落差工



東京電力黒川発電所
余笹川取水堰



低々水路(瀬と淵)

巨石については多様な水際空間の形成を促すため護岸への寄石を行った。

実績洪水が改修計画を上回ることから、超過洪水対策として、集落を守る耐越水型堤防や河道内貯留のための小規模な調整池の整備、黒磯市・那須町と連携した洪水ハザードマップの作成、洪水予測システムの開発等、再度災害防止と被害の最小化を図った。

なお、一般住民に事業の進捗状況や工事写真、水害や河川改修に関する地域住民の想いや意見、災害や河川に関する基本的な知識などを紹介するため、「余笹情報誌」を年4回発行(既刊13号)するなどして地域とのコミュニケーションを積極的に図った。

現在、整備された余笹川は、数回の小洪水を経験し自然環境と調和した川に戻りつつある。また、市民団体に組織する「郷土の河川の環境と生態系を愛する会」の発足により、鮎の放流などを行い釣り人たちにも喜ばれ、余笹川が地域の発展に多いに貢献できることを期待したい。

受賞賛助会員 (株)アイ・エヌ・エー、川田建設(株)、川田工業(株)、(株)熊谷組、大日本土木(株)、トビー工業(株)、飛鳥建設(株)、西松建設(株)、日本技術開発(株)、(株)ピー・エス