

35 渡地区浸水被害軽減対策（導流堤）

受賞機関 国土交通省 九州地方整備局
八代河川国道事務所

<評価>

水害常襲地帯となっている球磨川の球磨村渡地区浸水被害軽減のため、総合的な対策の一環として導流堤の設置を行った事業。導流堤の設置にあたって、2種類の模型により最適な形状を決定するとともに、模型を用いた効果の公開実験を行い、住民の事業への理解と協力を深めた。また、自然石を用いて景観への配慮を行った点などが評価された。

はじめに

熊本県南部を貫流する一級河川球磨川では昭和40年7月に発生した洪水により記録的な被害を受け、これを契機に抜本的な改修計画の見直しを行い、国による治水対策を実施している。中でも球磨村渡地区は人吉盆地最下流端に位置し、支川流入もあり水害常襲地区である。本地区の浸水被害軽減のために球磨村、熊本県と連携し総合的な内水対策に取り組んでおり、その一環として本川球磨川と支川小川との合流点に導流堤を施工し、平成26年3月に完成した。

事業の概要・成果

導流堤の設計においては、熊本高専の協力を得て小型模型による水理実験を行い、導流堤の堤長・堤高と河床掘削の方法をさまざまに組み合わせることで本川水位への影響や既往洪水への効果を検証し、構造を決定した。さらに、この導流堤による水位低減効果を地元住民により理解していただくため、検討用の模型により公開実験を開催し、事業PRのほか早期整備の要望や施工における積極的な協力へと繋がった。

導流堤の施工においても、球磨川の瀬や鮎釣り場、船下

りやラフティングコースとなっている本地区周辺の河川環境や河川空間の利用に配慮し、景観に配慮した石材を選定し、石積み目の要点を施工要領図として施工者と共有し、部分模型による完成イメージの共有も行い、仕上りの品質確保、施工の円滑化や現場意識の高揚に繋がるよう工夫した。



公開模型実験の状況

本事業実施にあたり、水理条件が複雑で解析による検討が困難という課題を実験により解決し、これが地元住民の治水事業に対する理解・協力を繋がるなど、実施のプロセスを含め意義のある事業であった。

おわりに
今回は国による導流堤の整備を行ったものであるが、球磨川の渡地区では、総合的な内水対策として国、県、村の役割分担のもと対策を進めてきており、引き続き、支川の改修などのハード整備と併せて防災避難マップやタイムラインの作成・運用などのソフト対策の拡充を図り、本地区の総合的な内水対策に向け連携して取り組みたい。

おわりに

賛助会員 パシフィックコンサルタンツ(株)、三和建設(株)

36 西徳第二公園改修整備事業

受賞機関 東京都 板橋区

<評価>

開設から40年以上が経過し、園路や遊具等施設の老朽化や、樹木の高密度化・衰弱が進行していた公園の大規模な改修事業。ワークショップ形式により、さまざまな意見を取り入れたユニバーサルデザインに配慮した点や工期の短縮に努めた点、街区公園の先進的なリニューアルが評価された。

はじめに

西徳第二公園は、昭和45年に設置された区立公園である。武蔵野台地と荒川低地の境にある崖線に位置し、公園中央部には10m程の高低差を有する崖線樹林地が残されている。本公園は開園から45年以上経過し、施設の老朽化や崖の浸食等の問題が生じていたため、はじめての大規模改修を行った。

事業の概要・成果

本事業の基本設計委託ではワークショップを開催した。このワークショップでは、周辺住民に参加を呼びかけたほか、知的障がい者の親族、視覚障がい者、車いす利用者の方々も招いて行った。ワークショップでは、全ての参加者から障がい者に配慮した設計とするよう提案があり、障がいのある方、ない方が共にひとつの理想の公園を形にするために積極的な議論が交わされ、改修計画案が作成された。

改修計画案には車いすの方の移動に配慮し、園内移動に適したスロープを盛り込んだ。スロープは、公園内に設置されるものであるため、鋼製部材の表面に化粧板として擬木を貼る等の工夫をし、公園の景観になじむものとした。



完成した西徳第二公園

また、既存の急斜面地を改修・活用した斜面地広場についても、一部に設置した補強土壁工法による擁壁表面に植生シートを敷設することにより、自然な外観となるよう工夫した。

スロープ基礎の多くは補強土壁上に位置するため、補強土壁上で設置可能、かつ工期短縮を図ることが可能な鋼管打込み式簡易基礎を採用した点も本事業の工夫の一つである。

おわりに

さまざまな立場の人が集うワークショップにて決定されたテーマ、「全ての人々が共に楽しみ、安心安全な自然の残る新たな時代の公園への再生」を実現した魅力的な公園が完成した。

賛助会員 (有)プラネット・コンサルティングネットワーク、日本パブリックサービス(株)