

(IV-44) 題目 郊外団地内の川を生き返らせる。 ー河川整備計画ー

株式会社 近代設計 正会員

阿部 健

1. はじめに

本計画は、都市郊外の大規模団地建替えに伴い、晴天時は枯れている河川を活かした整備を行うものである。団地内に憩いの空間を創出するというコンセプトの中で、河川に水の流れを持たせることで、やすらぎと賑わいのある緑地・親水空間を演出することができる。

そのための条件・手法等を検討し、その結果団地内の雨水を貯留・循環するシステムを採用した。また、緑地空間と河川が調和した親しみやすい空間を創出するため、河川に架かる橋梁のデザイン、材質の検討も行った。

2. 地区概要

本地区は大規模郊外団地であり、その建替え面積は約3.7haである。南北道路を挟んだ2つの敷地からなり、この道路の両側の住居地域部分を除き、敷地の過半が第一種住宅専用地域に含まれる。本河川は一級河川であるが、現在、晴天時は枯れており、生活排水が少々流れ込んでいる状況である。

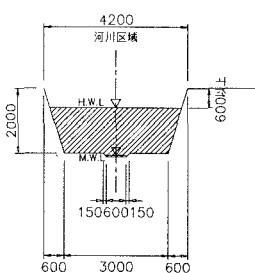


図-1 現況断面

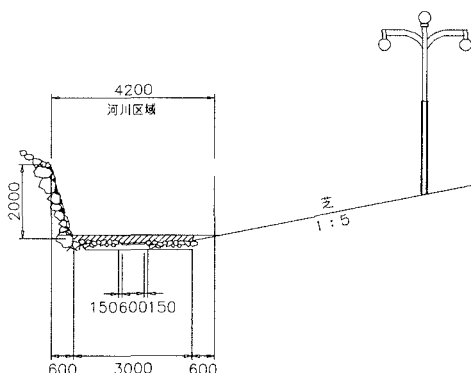


図-2 計画断面

3. 建替え計画の方針

市の長期計画、市の住宅マスタープラン等に配慮し、良好な居住環境を形成するため、以下の方針を基に計画する。

- 1) 住宅配置の方針：河川沿いに住宅を配置することにより、潤いのある居住空間を演出する。
- 2) 公園・緑地配置の方針：水と緑あふれる公園・緑地により、活気と安らぎのある団地を形成する。
- 3) 交通計画の方針：河川沿いと南北道路を主軸としたアクセシビリティの高い生活動線を形成する。
- 4) 景観形成の方針：河川のある公園により、奥行きのある空間を創出する。

4. 水源確保計画

河川に「水の流れ」を演出するため、人工的に集水・貯留し、ある程度まとまった量を放流する必要がある。

河川として必要な水量、親水用に必要な水量を想定し、河川の水源確保計画を立てる。水源は雨水のみとし敷地内貯留の方式とする。

キーワード：水の流れ、雨水貯留システム

連絡先：〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町1-9-16丸石第二ビル

TEL 03-3255-6460

FAX 03-3251-9509

雨水利用システムのフローを以下に示す。

①雨水は敷地内の雨水桧に集水され砕石貯留槽に流入する。

②砕石貯留槽で雨水は貯留される。

③時間を定めてポンプが駆動し砕石貯留槽から雨水が河川へ供給される。

尚、環境への配慮から、ポンプの駆動電源としてソーラーシステムの採用も考慮する。

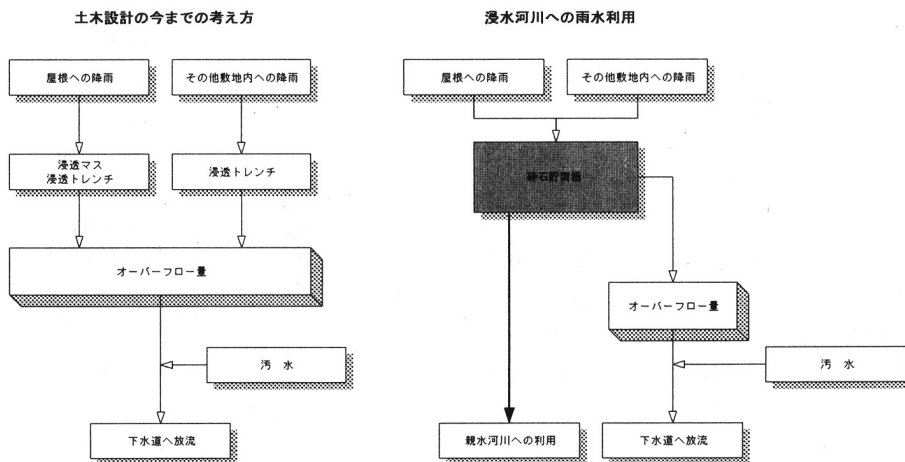


図-3 雨水貯留概念フロー

本計画では雨水のみの利用を考えているため、常時河川に水を流すための水量を得ることができない。常時水を流れ続けさせるための方法として、ポンプ等を利用し水を地区内で循環させる方法もあるが、コスト面から採用は見合わせた。そのため、河川への水供給は土日祝日限定とすることとした。

5. 親水空間の創出

生き返った河川を活かすために水とふれあうことができる親水空間を創出することが必要である。

本計画区域においては、以下の3つのゾーンに分類し、平面計画を行った。

ゾーン名	コンセプト内容
イベントゾーン	オープンスペースとして有効に活用でき、イベント等に利用できる。広々としたくつろげるゾーンとしても利用可能なスペースである。
親水ゾーン	河川空間に安全に近づけるゾーンであり、水との身体的交流が可能なスペースである。
賑わいゾーン	噴水やベンチ等を設置し、ポケットパルク的要素を含んだゾーンであり、利用者が休憩、談話が行える空間であり、水に直接ふれることもできる賑わいのある空間である。

6. おわりに

本団地の建替え及び、河川整備については、河川区域の施工時期が未確定であるため、段階施工となった。そのため、将来計画だけでなく、暫定的な計画も行うことにより、建替え中においても住民に快適な生活を確保できるように配慮した点も特徴の一つである。

本計画においてはコスト面を重視し、雨水のみの土日祝日限定供給とした。そのため、水が供給されない日の対処等が重要な課題となる。中水・下水等の利用方法や地区内だけでなく、周辺地区からも雨水を収集できるようなシステムの検討も考慮し、また、管理・運営面や環境面も踏まえて最適なシステムを選出することが今後の課題である。