ビオトープ（自然環境復元・創出）

■概　要

人間中心、特に大人にとって都合が良いまちづくりに、いち早く反省した欧米の環境先進国では、「自然との共生」が地域づくりの最優先課題に位置づけられ、ビオトープ事業が展開されています。

ビオトープとは、Bio（生き物）とTop（場所）の合成語で、「生物の生息空間」を意味します。例えばトンボが卵を産み、ヤゴが育つ小さな池はトンボのビオトープといえます。

近年、わが国でも、ビオトープを互いにつなぎその連なりを確保する「ビオトープネットワーク」の考え方に基づいた地域づくりが盛んに紹介されるようになり、ビオトープの発想は地域の開発において欠かすことのできないものとなってきています。

このような背景の下、当社では、自然環境を創造し自然環境の遷移と環境技術の適用性などをモニタリングする技術の開発を行っており、多自然型川づくり計画やヨシ原再生事業などで培われた知見を基に技術研究所内の一角にビオトープ実証試験施設を施工しました。

これにより、環境創造の基本構想から施工そして維持管理まで幅広い提案が可能になりました。

◆多自然型川づくり計画

護岸及び河床ともコンクリートで覆われた都市河川を治水上の安全性とともに、動植物が生育できる環境を復元することを課題とした多自然型川づくりに、取り組みました。

水際部は発生土で覆土して形状は意図的に自然の水の流れに任せ、広げた河床には、一段と低い高さとした澪筋を設け、蛇カゴと玉石による凹凸のある河床面としました。

◆ヨシ原再生事業（ヒヌマイトトンボ生息地保全）

橋梁の架け替え工事に伴いヒヌマイトトンボ生息地保全事業を実施しました（東京都葛飾区）。ヒヌマイトトンボは汽水域の湿地にのみに生息することから生息地となるヨシの移植を行ってヨシ原を再生しました。

既成直後の状況

既成半年後の状況

◆自然循環型ビオトープ施設の概要

雨水を利用した流路、ワンドを中核とした自然循環型ビオトープで、技術研究所内に面積約 1300m^2 のビオトープをつくりました。主な施設と試験内容は以下のとおりです。

・グランドカバー植種に関する試験　・ワンドによるビオトープ試験ヤード
・雨水貯留・流路施設　・コンパクトウエットランド施設・浄化試験
・風力・ソーラー発電施設　・チップロード、チップボード
・ホタル繁殖護岸　・バイオマス利用施設(メタン発酵)

ビオトープの中核をなすワンド

ホタルの繁殖護岸

■用　途

- 「ビオトープネットワーク」の考え方に基づいた地域づくり計画
- グランドカバー植種選定、施工法の開発
  （センチピードグラス、ひめの等の省管理型芝やダイコンドラ等の新規植種）
- 中水利用計画（省エネ水質浄化施設による雨水循環利用）
- 自然エネルギー利用計画（風力、太陽光、バイオマス利用）
- 黒メダカやホタルなどの貴重生物の保全

■特　長

1.グランドカバープランツの適用性について、通年観察により信頼性の高いデータが得られます。
2.コンパクトウエットランドを適用し、清澄度の高い水を循環利用しています。
3.水質変化を植物による有機物生成と生物による消費から検討できます。
4.雨水の利用やバイオマスの利用検討ができます。
5.地域のビオトープネットワークの一端を担っています。

奥村組 OKUMURA CORPORATION
お問い合わせ先(土木本部)　〒545-8555 大阪市阿倍野区松崎町 2-2-2
http://www.okumuragumi.co.jp　TEL. 06-6625-3893　FAX.06-6625-3901