

コラム・会員の自慢

清水建設株式会社

http://www.shimz.co.jp

技術研究所環境エネルギー技術センター 米村惣太郎
yonemura@shimz.co.jp

1. 子どもたちに誇れるしごとを。

当社は、1804年越中富山の木工であった初代清水喜助が江戸神田鍛冶町で開業したことに始まります。以降、我が国初の本格的洋風ホテル「築地ホテル館」をはじめ、日本の近代化とともに、東京オリンピック国立屋内総合競技場、日本初の地下式LNG（液化天然ガス）タンク、東大寺大仏殿昭和の大修理など多くの建設に携わってきています。

建設業の社会的使命は、人のためのより良い環境を創造し、社会基盤の整備に貢献することですが、その過程で自然の改変に直接関与せざるを得ない宿命を負っています。そのため改変による影響を可能な限り小さくするための様々な技術開発が行われてきました。緑化および生態系の保全や再生に関する技術はその中でも重要な技術であり、近年は負の影響を小さくするばかりでなく、造ることでより豊かな生態系の形成に寄与できるような技術の確立も目指しています。

そのような技術開発や展開を通じて、テレビのCMでも放送されている、「子どもたちに誇れるしごとを。」というコーポレートメッセージを実現していきたいと考えています。

2. 緑化および生態系に関する最近の主な技術開発と活動

当社では、1992年リオサミット後から組織的な取組が開始され、本学会で発表を行ってきた埋土種子緑化や表土保全技術などを端緒に、多くの技術が開発されてきました。今回はその中から最近の主な技術開発と活動を紹介します。

1) UE-Net®（都市生態系ネットワーク評価システム）

地域の生物多様性に貢献できる緑化計画を提案・支援するために、都市域における生態系ネットワークの評価・予測システムを開発しました。衛星画像データを用いて、対象地域

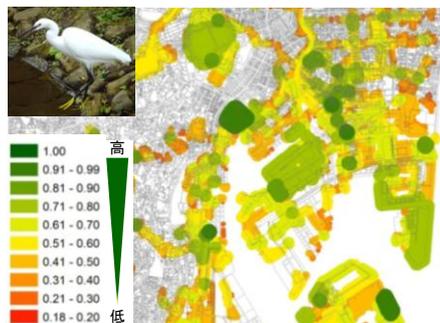


図-1 コサギ生息適地ネットワーク評価



図-2 パラピエンタ®による壁面緑化



図-3 再生の杜ビオトープ（技術研究

子どもたちに誇れるしごとを。



表-1 会社概要と連絡先

所在地	東京都中央区京橋2丁目16番1号
創業年	1804年（文化元年）
資本金	743億円
総従業員数	11,137名（2012年4月1日現在）
事業内容	建築、土木、機器装置等建設工事の請負／建設工事に関する調査、企画、地質調査、測量、設計及び監理等
連絡先	TEL 03(3820)5504（技術研究所）

の自然環境を分析し、事業地内の緑化計画が周辺の生態系ネットワークに与える波及効果を生物の生息適性の視点から、ビジュアルに示すことができます。

2) パラピエンタ®（壁面緑化システム）

緑化ユニットと薄型鋼製枠（Cチャンネル）というシンプルな構成で、壁面を容易に緑化することができます。緑化ユニットに、熱融着培土という保水性・排水性に優れ、耐久性の高い固化培土を用いることで、多様な植物が確実かつ永続的に生育できることが分かりました。壁面の温度低減や遮音効果も高いことが示されています。

3) ビオトープと社会貢献活動

都市の自然生態系の再生、資源の再生・循環、生活環境の再生をコンセプトに、技術研究所の屋上と中庭にビオトープを設置しました。水域を広く取っているため、カルガモはもちろんのことコサギやアオサギなどのサギ類もよく訪れます。当社では、シミズ・オープン・アカデミーという常設の公開講座を開いており、「緑豊かな街づくり」というテーマの中でビオトープ等を紹介しており、学生の社会見学や一般企業の研修の一環として幅広く利用されています。興味を持たれましたら下記までお気軽にお問い合わせ下さい。

www.shimz.co.jp/theme/soa