

コラム・会員の自慢

株式会社 竹中工務店

<http://www.takenaka.co.jp/>

技術研究所エコエンジニアリング部 三輪 隆
miwa.takashi@takenaka.co.jp

1. 人と自然をつなぐ

竹中工務店は慶長 15 (1610) 年の創業以来, 建築を専業とし, 「最良の作品を世に遺し, 社会に貢献する」という経営理念を掲げ, 時代や社会が要請する建築を提供してきました。最良の作品づくりの根底に流れているのは, 「棟梁精神」です。これは, 初代・竹中藤兵衛正高が宮大工の棟梁だった当時より受け継がれてきた精神で, お客様の想いを第一に考え, 建築の専門家として高い技術力を保っていくという考え方です。

竹中工務店は建築の全工程で「ものづくり」にこだわり, 当社が携わった建物を「作品」と呼んでいます。社会が変化の中で, 今私たちに求められる作品とは, 人と自然が調和する建物と考え, 光や水, 風といった自然の力を活かし, 「人と自然をつなぎ」, 人々の感性や創造性を高める建築へと発展させていくべきと考えています。緑化に関しても, 1971 年に「設計に緑を」との標語を掲げ, 先駆的な環境建築や緑化事例を創出してきました。近年は持続可能な社会の実現に向けて建築, 都市に求められる機能が高度化, 多様化する中で「人への優しさ」を重視し, 緑化や生態系保全も当社がめざす理想の作品の要となる技術と考え研究開発に取り組んでいます。

2. 緑化, 生態系保全の技術開発等の状況

当社が手掛ける緑化は, 一件毎に個別解が求められることが多く, 定型的な課題解決は少ない上に技術開発を伴うことも少なくありません。以下で, その一例をご紹介します。

1) 屋上緑化技術

最高高さ 60m の階段状の屋上を風除け設備なしに中低木



写真-1 アクロス福岡 ステップガーデン

想いをかたちに



表-1 会社概要と連絡先

所在地	大阪市中央区本町 4 丁目 1-13
創業年	1610 年
資本金	500 億円
事業内容	建築工事及び土木工事に関する請負, 設計及び監理 / 建設工事, 地域開発, 都市開発等のプロジェクトに関する調査, 研究, 測量, 企画, 評価, 診断等 / 土地の造成並びに住宅の建設 / 不動産の売買, 賃貸, 仲介, 斡旋, 保守, 管理及び鑑定並びに不動産投資に関するマネジメント他
連絡先	TEL 06-6252-1201 (代表)

76 種で緑化する前例のない取組みであったため, 綿密な風害対策や植栽基盤の検討を行いました。風洞実験等により建物の部位別の風圧を推定し風荷重の大きな部位で樹高を制限したり, 寄せ植えを基本としつつ大刈込全体を防風形としました。また, 実験計画法を用いた 3 年間の植栽実験により樹木の生育要因効果を検討して植栽基盤の仕様を設定し, 植栽後 1 年間の枯損率は 0.1% と安定した生育を実現しています(写真-1)。

2) 地域生態系に配慮した壁面緑化技術

麻布台地南端の斜面林の一部を含む計画地で, 自然斜面地形を可能な限り残しつつも一部に生じる擁壁を独自工法で緑化しました。大中小の植栽枡を組込んだ擬岩に木本, 草本 45 種を植栽しミスト散水する工法で, 地震等に対する安全性や植物生育を検証した新たな緑化工法を独自に確立し, 敷地内既存林と一体化した景観を創出しました。植物種は, 既存緑地とのネットワーク形成を意図し, 地域に根差した植物種や地域の鳥類相を踏まえた採餌植物等を植栽しました(写真-2)。



写真-2 フランス大使館 グリーンウォール