

<NEXT21 の緑化の特徴・技術的工夫>

1. 都市に鳥・昆虫のためのオアシスをつくる

NEXT21 の緑化計画は、都市の中で純粋な自然環境を回復させる試みとして、従来の建築造園とは異なる考え方で作られました。建設する約2年前から日本野鳥の会や環境工学の専門家による敷地周辺環境の自然生態、野鳥、昆虫、植物、都市公園の分布（図1）が丁寧に調べられ、調査結果に基づいて野鳥や昆虫にとって意味のある植物が慎重に選定されました。

NEXT21 は大阪城公園と天王寺公園の間に位置しており、野鳥の休憩場所という位置づけもされ、都市の緑のネットワークを形成します。日本野鳥の会大阪支部が常駐し、長年に渡り緑化エリアの生態観察がされていることも特筆すべき点です。

2. 建物を立体的にめぐる緑地

NEXT21 は「まち」を積層させました。一般的な集合住宅とは異なり、立体街路とよばれる共用廊下にも草花が植えられ、さながら路地を思わせる豊かな緑地空間が建物全体を巡っています。（図2）

屋上庭園は野鳥に飛来してもらうため、休憩や食餌のできるセンダン等の樹木が選定されました。1階にあるエコロジカルガーデンには小川により水辺空間が構成されており、昆虫などの生物の多様性が高まる仕掛けを作っています。そして、屋上と1階の緑地にはさまれた、3階から6階の各階には緑化エリアを設け、上下階を繋ぐように計画されており、小さな緑のネットワークを構成して緩やかに連続した植栽が昆虫の通りみちとなっています。

3. NEXT21 の緑地を支える工夫

屋上庭園の高木には風圧による倒木対策として、溶接金網に各樹木の根茎を縛りつけて全体を群とし、自然界にある木々の根がらみと同じ構造で安定を獲得できるよう工夫され、十分な土壌厚さも確保されています（図3）。この土壌厚の植栽はヒートアイランド抑制にも寄与します。

他に、軽量人工土壌の使用、耐根シートの敷設、変性エチレン酢酸ビニル樹脂エマルジョン防水の上防水モルタルの採用など、緑化実現のため万全な仕様を目指しています。また、竣工当時より植栽への自動灌水には住棟内で処理された中水を利用し、エコロジカルガーデンの小川の水は循環水として使います。



図1：NEXT21 周辺の公園・緑地の配置図

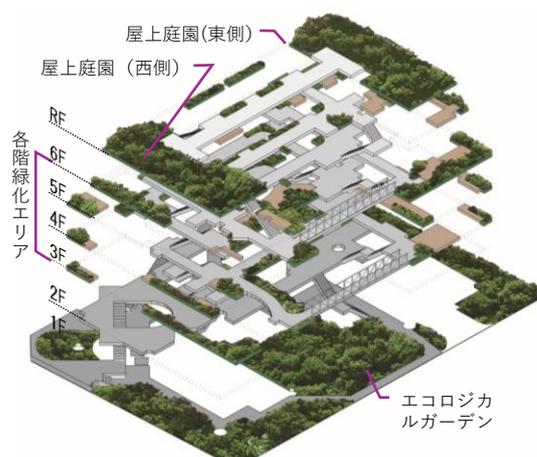


図2：NEXT21 立体緑化・立体街路の構成アイソメ図

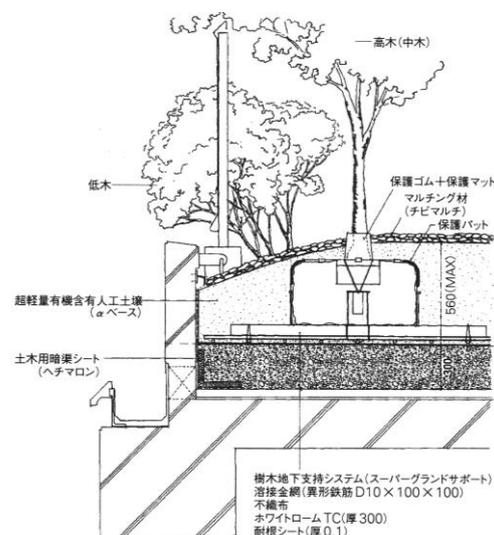


図3：屋上植栽基盤図

4.これから

竣工からの30年間の実験において、最初の10年間では自然回復の技術が可能である事を確認でき、次の10年間では居住者による緑地管理がコミュニティ形成の有益性が確認されました。さらに次の10年間においては、経年による樹勢劣化の樹木の再整備を行いました。今現在では、周辺地域の中で緑化のシンボリックな建物となっているNEXT21を地域に開き、振興会や学校など地域への緑化普及に努めております。