

サスティナブル・デザインによる都心型「オフィスー滞在型ホテル」複合施設

■課題

今、都市空間の持続・再生が問われている。現代日本の都市は、地球環境問題の縮図となっているといっても過言ではない。過密化した都心業務地域とスプロール化した郊外住宅地の面的な広がりの中で無駄の多いエネルギー消費が続いている。旧式のビルディングは、余程の経済的理由がなければ耐用年数までそのエネルギーの浪費を止めることは無い、近郊からの人々の大移動は、モータリゼーションによるエネルギーの浪費を招いている。政策により「住」の都心回帰をめざした住宅併設型開発は「ヒルズ族」のように「職／住」が近接化した新たな「ワークスタイル」「ライフスタイル」を獲得し始めている。また、以前のように大規模オフィスに集中的に人員を配置して、情報の集約化・一元化をする時代から、IT技術により「ワークプレイス」は小さく分散していても連携が可能な時代となっている。

「オフィス」において、IT技術の進展は離れた場所どうしでの連携作業を容易なものにしており、小規模の単位に場所を隔てて分散化することが可能となっている。これは、「ワークスタイル」の変化を可能にするものであるが、他方、個々人のコミュニケーションによる「知的刺激の交感」を誘発する「オフィス」本来の在り方も求められている。

「都市居住」においては、「定住」という概念でなく、「滞在型ホテル」のような「短期間」都心に滞在するニーズや24時間フレックスに「ワークプレイス」と「レジデンス」を行き来する「ライフスタイル」のニーズも増加している。

都心に「職／住」を複合する建築を構想する時、以下の点に重点をおくこと。

- ① 新たな「ワークスタイル」対応した、知的刺激の交感が可能な「ワークプレイス」。
- ② 新たな「ライフスタイル」対応した、快適な生活が可能な「滞在型ホテル」。
- ③ ファクター4:「豊かさを2倍に、環境負荷を半分に」を実現する建築。

■時代認識

日本の都市化と地球環境問題の関わりを俯瞰すると以下の時代認識ができる。①1955年以降の4半世紀(25年)は日本における爆発的な都市化の時期。②1980年以降の4半世紀は地球環境への警鐘の中でも具体的な手立てを打てず拡大を続けてしまった時期。(この間にヨーロッパでは、様々な実験が行われている。)③2005年からの4半世紀は明らかに、地球環境問題の急速な拡大に追い詰められ、「都市の持続・再生」を建築デザインの「サスティナブル・デザイン」によって強化し活動する期間となる。建築デザインにおいて、20世紀がモダニズムの世紀であったように、21世紀の初頭は、「サスティナブル・デザイン」によって幕を開けたといえる。1998年にバンクーバーで始まった「SB国際会議」は、「SB05 東京大会:2005」において普及・促進の段階に入っている。これからの、20年間に設計事務所、ゼネコンの設計部など大手事務所にて設計を業とするクリエイターには、ほとんどのプロジェクトでサステナビリティを中心課題として、取り組む必要があり、設計行為の根幹となる。

■条件設定

- (1) 敷地 : 矢場公園(ナディアパーク南)＝敷地面積(約 5880 m²)
このうち建築敷地を 1000 m²とし、提案者が位置選定する。
- (2) 延べ床面積 : 3000 m²、(建ぺい率は自由)
- (3) 機能 : ①オフィス部分 1000 m²程度 ⇒分割単位は、提案による
(但し、最小単位でも 100 m²以上とする)
②滞在型ホテル部分 1000 m²程度 (各室 40～80 m²程度を標準とする)
- (4) 事業スキーム(仮説):
- ① 築 40 年を経過した矢場公園駐車場の建替と敷地有効活用のスキーム
 - ② 北側に隣接する「ナディアパーク」と同様の「公有地信託制度、事業コンペ方式」が適用され、1000 m²の土地賃貸収入を原資に、残り 4880 m²の地下駐車場の建替と地上公園整備を行う。
 - ③ 名古屋市の「都市再生」における先進サスティナブル・プロジェクトと位置付け、21 世紀型の「職／住」複合施設を優れたサスティナブル・デザインにおいて実現する事業者を公募する。

■課題日程 :【前半】チームによるディスカッション【後半】個人による作品表現

- ① 10/11 (木) : 講義・課題説明、チーム分け＋ディスカッション
- ② ※10/25 (木) : チームによる「サスティナブルデザイン」の報告、個人作品スタディ
- ③ 11/1 (木) : 個人作品の中間チェック (模型主体)
- ④ ※11/8 (木) : 13:00～15:00 希望者に対してアドバイス
- ⑤ 11/19 (月) : 課題提出 ↑ ※印の日程は変更の場合あり

■評価のポイント

- ① サスティナブル・デザインの有意性
※ 3 年次であることを鑑み、サスティナブル(持続可能性)をコンバージョンや少ない資源の有効活用するという広い視点でなく、より具体的なパッシブ・エネルギー(光、風、雨、地中熱など自然界にもともと存在するエネルギー)の活用など狭義に限定して扱う。
- ② 「職／住」複合の空間構成・デザイン
- ② オフィス・滞在型ホテルの個々の豊かさ

■解説

※ファクター4:「豊かさを 2 倍に、環境負荷を半分に」することで環境効率 4 倍を達成しようという呼びかけ。ローマクラブのレポート『第 1 次地球革命』(1992)が提唱した。

※建築関連 5 団体が制定した「地球環境・建築憲章」2000 年 6 月 1 日

20 世紀、物質文明の発達と、日本をはじめ世界各地における急速な都市化は、人間を中心とした快適な生活の実現をもたらしました。その結果、地球規模においてのさまざまな問題が顕在化してきました。地球温暖化をはじめ、生態系の破壊、資源の濫用、廃棄物の累積等によって、あらゆる生命を支える地球環境全体が脅かされています。そして、建築活動がこのことに深く関わっていることも明確となっています。いま私たちは、地球環境の保全と人間の健康と安全をはかり、持続可能な社会を実現していくことを緊急の課題と認識しています。建築はそれ自体完結したものとしてでなく、地域の、さらには地球規模の環境との関係においてとらえられなければなりません。私たちは 21 世紀の目標として、建築に係わる全ての人々とともに、次のような建築の創造に取り組みます。

- 1) 建築は世代を超えて使い続けられる価値ある社会資産となるように、企画・計画・設計・建設・運用・維持される。(長寿命)
- 2) 建築は自然環境と調和し、多様な生物との共存をはかりながら、良好な社会環境の構成要素として形成される。(自然共生)
- 3) 建築の生涯のエネルギー消費は最小限に留められ、自然エネルギーや未利用エネルギーは最大限に活用される。(省エネルギー)
- 4) 建築は可能な限り環境負荷の小さい、また再利用・再生が可能な資源・材料に基づいて構成され、建築の生涯の資源消費は最小限に留められる。(省資源・循環)
- 5) 建築は多様な地域の風土・歴史を尊重しつつ新しい文化として創造され、良好な成育環境として次世代に継承される。(継承性)

Sustainable



呼吸する外皮

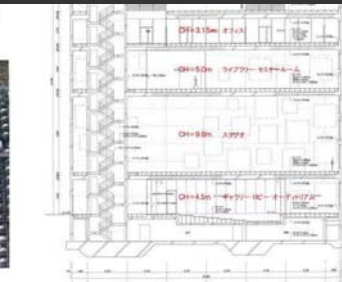
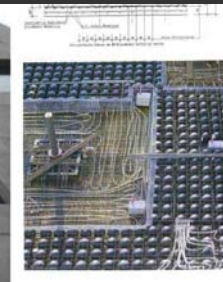


低層オフィス



1フロア面積の最大化

コミュニケーション階段



ランダム開口により開放性と透明性を強調

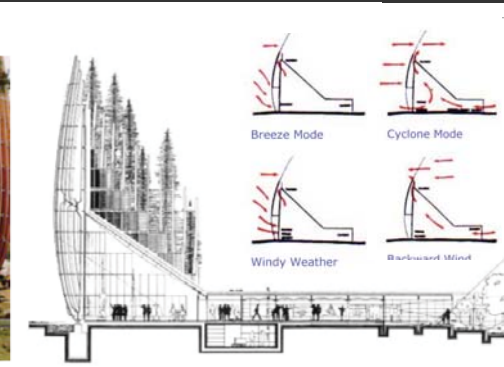
外壁の温水チューブによる輻射冷暖房

ランダムな階高



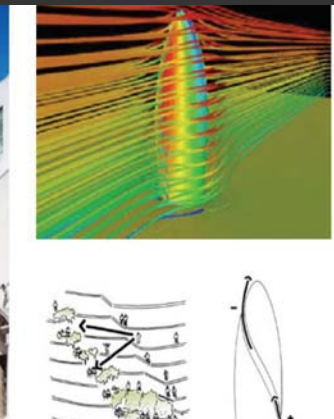
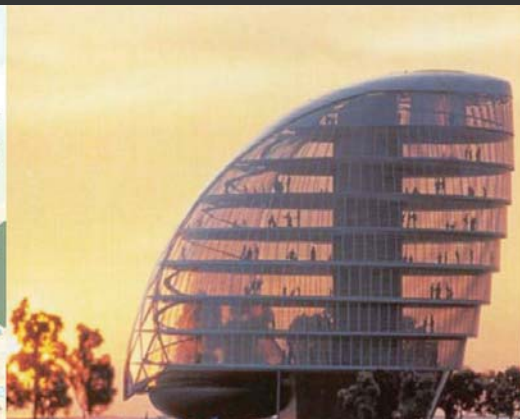
空調なしの建物
天井輻射冷暖房と換気設備
および、外部エアフローの仕組みのみ

ドイツのダブルスキン事例(外:強化ガラス、内:Low-eガラス(アルゴン封入)=水平マリオン部のエアフロー⇒ドイツ:年間の65%換気のみで可能(空調レス) vs日本は年間の25%



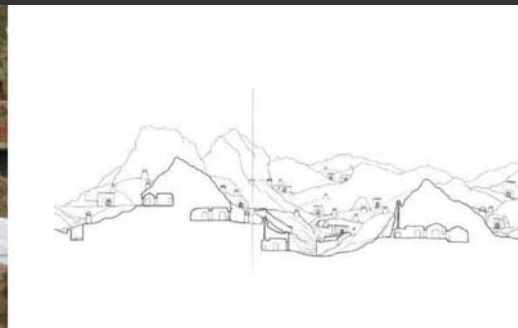
内部空間に浸透する光

風をパッシブに受けとめるフォルム・機能



南面日射による熱取得の抑制のため、南にオーバーハングするフォルム・外皮面積を極小化する球面形状

風影響の極小化を狙う砲弾型フォルム・スパイラル状に連続するヴォイド



究極のサスティナブル・ハウス

地中温度は、年間 16~18度一定

外気に面する表面積の最小化と地中との熱交換による室温維持