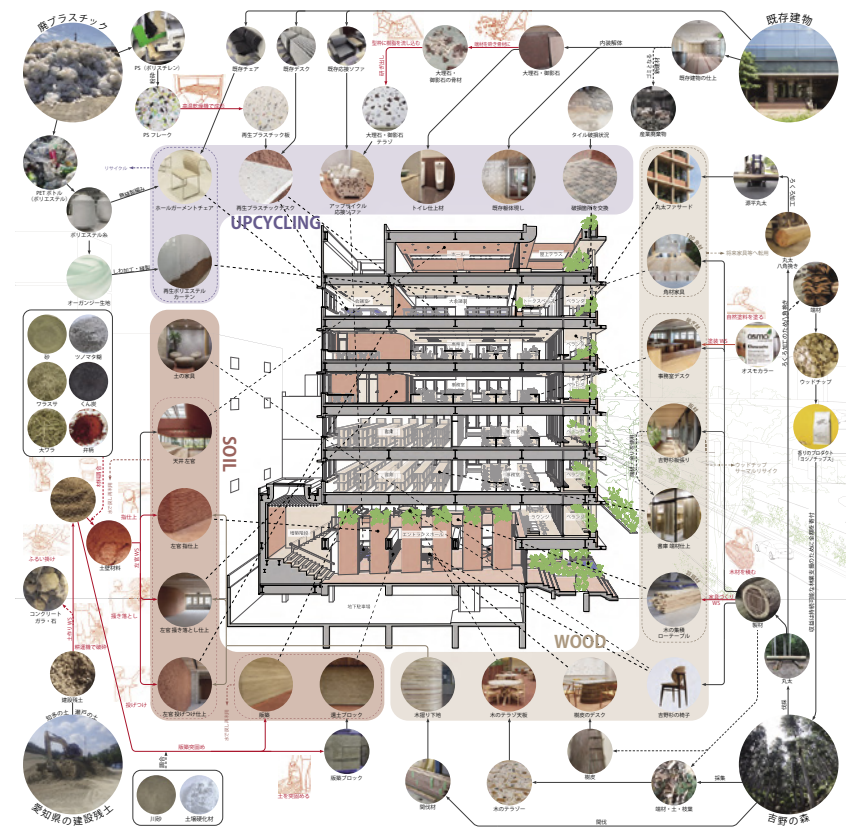


都市における「循環」の中に建築を位置づける

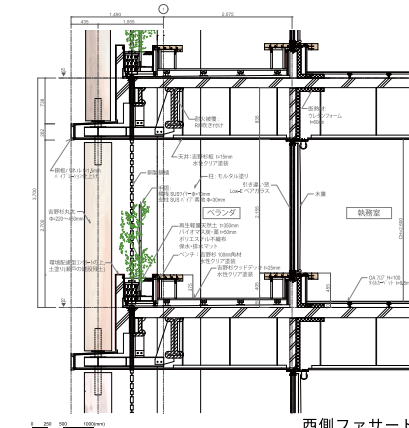
建築はマテリアルフローの通過点、「材料貯蔵庫」としての側面を持つ。材料はアップサイクルにより使い続けられ、自然素材は人工素材と分離し、いずれは土に還るように用いられることが重要である。本プロジェクトでは都市における新たなマテリアルフローの要として、建築物を再構築し、光や風、土や木、植物といった変化する自然と繋がるデリケートな環境とすることで、人にも地球にもよい循環の中に建築を位置付け直す試みを行った。



環境配慮型リニューアル



自然とのインターフェイス



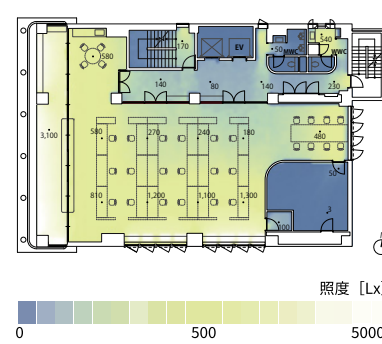
浅沼組の自社ビルである築30年を経過した名古屋支店を環境配慮型リニューアルしたプロジェクト。既存躯体・空間を有効活用するとともに、持続可能な管理をしている奈良・吉野の森からの杉丸太を活用したファサードや、建設残土をアップサイクルした版築ブロック開発、ユーザー参加のワークショップによってつくりあげた土壁など、自然素材の新たな活用法を試行し、都市における新たな環境配慮型リニューアルの在り方を追求した。



西側正面では既存の壁面を2.5m セットバックし、全階にベランダを計画。ファサードには樹齢130年の吉野杉の丸太を使用し、未乾燥のまま背割りを入れ、上下のプレートで固定。仮設クレーンによる丸太の取り外しも可能とした。丸太の列柱と植栽・深い軒に包まれた空間は、西日を和らげ、前面に通る高速道路や都市とのバッファー空間としても機能する。

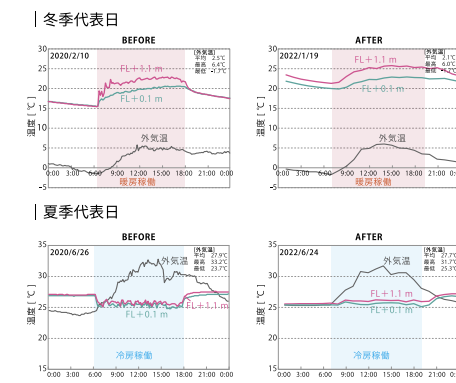
昼光利用・室内温熱環境

執務室昼光利用の解析



執務室は昼光のみで1,000lx前後の明るさを確保できることがわかった。北側廊下も開口と事務室からの採光で100lx前後が確保されている。

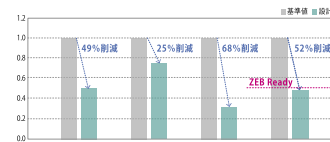
室内温熱環境の比較 | 実測による検証



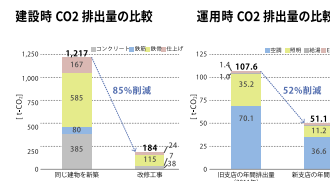
冬季/夏季の朝方の最低室温は、改修前後で冬季は15°Cから20°Cに上昇し、夏季は27°Cから25°Cに低下し、温熱環境は大きく改善された。

エネルギー消費量・CO2排出量の評価

1次エネルギー消費量の試算

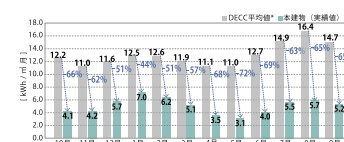


CO2排出量の試算



空調・換気・照明の各項目で基準以下、建物全体で省エネ基準の半分以下となりZEB Ready達成。

電力消費量の実績値の分析

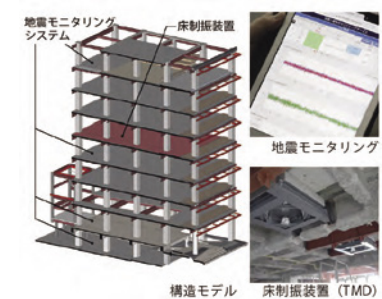


DECCで本建物と同一条件の1242件の月別平均。抽出物件は2006-2017年。

非住宅建築物のエネルギー消費量等のデータベース DECCで同条件の建物と比較、本物件改修後の電力消費量は、DECC平均と比べて各月でも小さかった。

構造計画とBCP

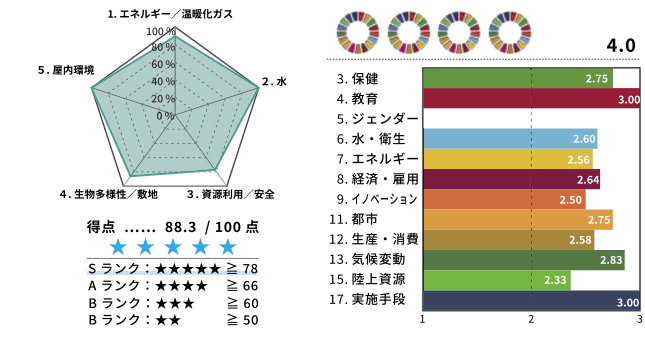
地震モニタリングシステムと床制振装置 (TMD)



将来の地震に備え、地震モニタリングシステムを設置。地震動データはBCPに活用できる。

交通振動に対する居住性向上のため、床制振装置(TMD)を一部の階に設置。

CASBEE 評価結果シート



建物名：GOOD CYCLE BUILDING 001 | 浅沼組名古屋支店改修PJ  
設計者：川島範久建築設計事務所+浅沼組  
施工者：浅沼組  
主要用途：事務所  
所在地：愛知県名古屋市中村区名駅南3-3-44  
構造：鉄骨造  
階数：地下1階・地上8階  
最高高さ：31m  
延床面積：2779.64m<sup>2</sup>  
竣工年月：改修時2021年9月(既存1991年5月)