

川崎市宮前区計画

Miyamae Ward, Kawasaki City Project

No. 18-022-2025作成

新築
集合住宅(寄宿舎)

発注者	伊藤忠商事株式会社	カテゴリー	A. 環境配慮デザイン	B. 省エネ・省CO ₂ 技術	C. 各種制度活用	D. 評価技術/FB
設計・監理	西松建設株式会社一級建築士事務所	E. リニューアル	F. 長寿命化	G. 建物基本性能確保	H. 生産・施工との連携	
施工	西松建設株式会社関東建築支社	I. 周辺・地域への配慮	J. 生物多様性	K. その他		

日本建築センター評定取得構法「P&UA構法」実プロジェクト第1号

概要

川崎市宮前区計画は、一般財団法人日本建築センター評定取得構法「P&UA構法」を採用した実プロジェクト第1号物件であり、桁行方向を木造ラーメン構造、梁間方向を耐力壁構造とした本物件は、住宅・建築物の木造化に係る先導的な技術の普及啓発に寄与するものとして国土交通省「令和5年度サステナブル建築物等先導事業（木造先導型）」に採択されている。



P&UA構法による木造フレーム シアリングコッター耐力壁



外観パース（東面）

配棟計画

本建物は5階建ての寄宿舎棟と平屋の共用棟が中庭を挟んで1階の渡り廊下で繋がれている。平屋の共用棟の木質の確保と建設コストの合理化を図るために、別棟通達（「部分により構造を異にする建築物の棟の解釈について(住防発第十四号_昭和26年3月6日)」）を用いて、渡り廊下を耐火構造とすることで、寄宿舎棟は「耐火建築物」、共用棟は「その他建築物」（非耐火）の2棟構成の配棟計画とし、合理的な耐火設計としている。



配置計画



2棟構成（パース）

外装計画

北面及び西面外壁の一部を木調窯業系サイディング仕上とし、外装全面に木質感を出したデザインとすることで、単調な外観ではなく、木（モク）の表情豊かでしなやかな印象により周囲の環境・自然との調和を図る。

また、外観の顔となる北東角の寮室にコーナーサッシを採用。木造フレームを外部から視認できるよう工夫し、本物件が木構造であることを表現している。



外壁(木調サイディング部)



外観(コーナーサッシ部)

コミュニケーションを促す空間

共用棟は、木造在来工法を採用し、無垢材の風合い・木の温もりを感じられる空間とした。同じ屋根の下で集団生活を送ることで、社員同士のほどよい距離感を保ちながら人脈形成や成長、一体感の醸成の場として活用される。



共用棟_リビング



共用棟_ダイニング



共用棟_シェアキッチン



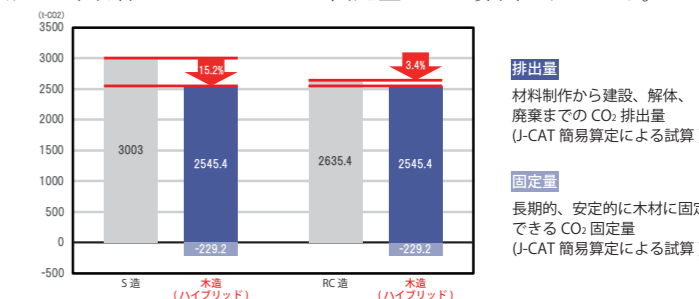
中庭

CO₂削減・カーボンニュートラルへの貢献

木材製造時のCO₂の排出量がRC造やS造に比べて少なく、更に成長過程で吸収したCO₂を建物内に固定するため、建材の中で最も環境に優しい素材だと言われており、木構造体に374.0m³の木材を使用した本物件では229.2t-CO₂が固定量として算出されている。



宮前平の建設時の木材使用量及びCO₂排出量 (J-CAT簡易算定による試算)



構造種別による建築物のCO₂排出量と固定量の比較

ウェルビーイング

躯体使用されている木材の調湿効果により、室内を適切な湿度環境に自動調整する効果が期待される。



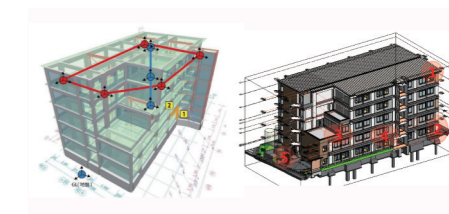
安心安全の住環境

最新技術を搭載した顔認証システムにより、外部からの進入を防止し、安全な住環境を提供する。



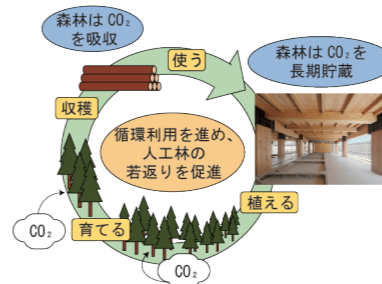
各モニタリングによる建物品質の確認

竣工後、設置したセンサーによる構造・温湿度モニタリングにより、建物の耐久性・健全性の確認・分析を実施中。



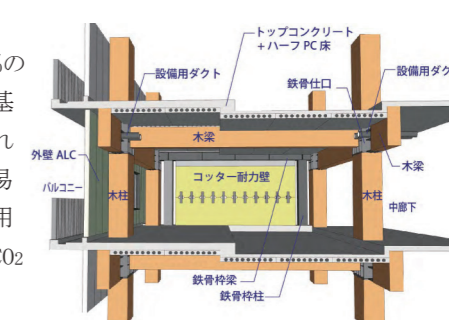
生態系の保全

建築物で木材の利用を拡大することで、森林資源を循環利用し、生態系の保全につながります。さらに持続可能な森林利用によって地域の林業が活性化し、地方創生にも寄与する。



建設に伴う合理化

RC造と比較し約30%の軽量化が図られ、基礎設計が合理化される。また解体が容易な上、木材の再利用が可能であり、LCCO₂の削減につながる。



設計担当者

統括：江口保志/片山研 建築：野中郷太/山浦健士朗 構造：塚田政美/木村智史/高澤祐一 設備：加藤卓也/福島篤史/中村裕貴/川野耀

主要な採用技術 (CASBEE準拠)

- LR2. 1. 水資源保護（粉末水栓、節水型便器の採用）
- LR2. 2. 非再生性資源の使用量削減（鉄筋に電炉材を採用、エコマーク商品の採用（タイル、タイルカーペット、長尺塩ビシート））
- LR2. 3. 汚染物質含有材料の使用回避（有害物質を含まない建材（接着剤、シーリング材）を4種採用）
- LR3. 1. 地球温暖化への配慮（LCCO₂排出率削減）

建物データ	省エネルギー性能	CASBEE評価
所在地	神奈川県川崎市	Aランク
竣工年	2025年	BEE=1.5
敷地面積	1,159m ²	2023年度版自治体提出
延床面積	寄宿舎棟:2,163m ² 、共用棟:199m ²	
構造	木造一部S造	
階数	寄宿舎棟:地上5階、共用棟:地上1階	

