

2023年3月15日  
株式会社 竹中工務店

**高い環境性能を満ちし、脱炭素ライフを実践できる  
次世代型健康住宅「代々木参宮橋テラス」が竣工  
～非分譲大規模集合住宅として国内初<sup>※1</sup>の「Nearly ZEH-M」認証を取得～**

竹中工務店（社長：佐々木正人）が自社開発事業の一環として新築工事を進めていた賃貸集合住宅「代々木参宮橋テラス」が、2月28日に竣工しました。

「代々木参宮橋テラス」は、光・風・緑を取り込んだ快適な中庭のアプローチ空間などによる「QOL（クオリティ・オブ・ライフ）の向上」と、高い外皮性能や高効率設備システムなどによる「環境性能」を両立しました。多様なライフスタイルに対応可能な可変性の高い住戸プラン、入居者が利用できるワークスペースを提供する次世代型健康住宅です。非分譲の大規模集合住宅として国内で初めて、基準値から一次エネルギー消費量を75%以上削減する集合住宅の評価基準である「Nearly ZEH-M」認証を取得しています。

当社は、本プロジェクトで事業主・設計者・施工者それぞれの立場で積み重ねた知見を、集合住宅プロジェクトに積極的に展開していきます。

■「代々木参宮橋テラス」の事業コンセプト

賃貸集合住宅の自社開発事業として、「フラッツ東陽」「フラッツウッズ木場」<sup>※2</sup>に続く本プロジェクトでは、入居者にとって多様な拠点（＝BASE）となる「YOYOGI BASE」を事業コンセプトとして検討を開始し、特に「脱炭素」に焦点を当てて取り組みました。

世界のCO<sub>2</sub>排出量の約6割は「衣」「食」「住」に起因しており、今後さらに排出量を削減するためには個人のライフスタイルの変革が不可欠です。ZEHデベロッパー<sup>※3</sup>でもある当社は、生活の基盤となる「住」において、入居者がストレスを感じることなく脱炭素ライフ（CO<sub>2</sub>排出量を抑えた持続可能な生活）を実践できる「次世代型健康住宅」を実現しました。今後、一部の入居者には定期的なモニタリングに参加いただき、さらなる改善手法などフィードバックを行う予定です。



※1：一般社団法人住宅性能評価・表示協会 HP (<https://bels.hyokakyokai.or.jp/cases/list>) で延床3千㎡以上のZEH-Mについてカテゴリーを確認した

※2：江東区東陽に当社が設計施工で建設した高層木造ハイブリッドの単身者向け社宅（2020年2月竣工）

※3：ZEH-Mの案件形成の中心的な役割を担う建築主（D登録）や建築請負会社（C登録）の呼称。当社はSIIの「ZEHデベロッパー登録制度」に登録し、ZEH-M普及のための活動目標やその実績等を公表している

■ QOL に貢献する建築計画

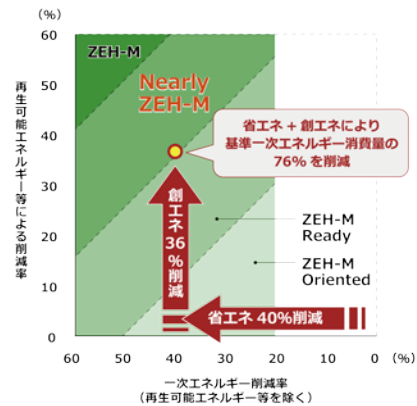
- ・住宅棟は中庭を囲む口の字配置とし、専有面積を最大化しながら快適性・防犯性に配慮したフライングコリドー方式<sup>※4</sup>を採用しました。光・風・緑を取り込んだ快適なアプローチ空間、地域の緑化・生物連携拠点として環境に調和する植栽により自然とつながる計画としています。



※4：外部廊下と住戸居室との間に吹抜を設けることでプライバシー性と防犯性を高めたアプローチ方式。北向き住戸においても南面採光を確保し、中庭の緑が垣間見える開放感のある居住空間を実現

■ 高い環境性能

- ・高い外皮性能と高効率設備システムの採用により基準値から一次エネルギー消費量を約 40%削減しました。屋上の太陽光発電パネルによる創エネルギーとあわせると 76%の削減をしています。
- ・遮熱性能と断熱性能を兼ね備えた Low-E トリプルガラス、高い断熱性能の木製サッシュ、外壁・住戸間の高断熱化などで住戸部分の外皮平均熱貫流率 UA0.25 (W/m<sup>2</sup>・K) を実現。これは HEAT20<sup>※5</sup> の最高基準である G3 水準です。
- ・適切な位置に窓・換気口を配置し、自然通風性能も高めることで、空調を利用しないでも快適に過ごせる時間を大幅に増加させるパッシブ住宅を実現しました。
- ・エネルギーの地産地消を目指し、建物消費電力と太陽光発電電力を予測し住戸のエコキュート（電気式給湯器）の運転時間を制御するエネルギーマネジメントシステムを開発<sup>※6</sup>。デマンドを一定に抑えながらエコキュートを日中に運転することで、発電電力を最大限利用できる計画となっています。



※5：一般社団法人「20 年先を見据えた日本の高断熱住宅研究会」が定義する地域区分ごとに定める外皮性能の水準

※6：竹中工務店が独自に開発したエネルギーマネジメントシステム「I.SEM®」に新たな機能として追加

<https://www.takenaka.co.jp/solution/environment/isem/>

■ 建築概要

所在地	渋谷区代々木 4 丁目
用途	集合住宅 (86 戸)
階数・構造	4 階建・鉄筋コンクリート造
延床面積	6,906 m <sup>2</sup>
事業主・設計・施工	竹中工務店
工期	2021 年 11 月～2023 年 2 月
運営委託先	相互住宅株式会社

