

発注者	株式会社長谷工コーポレーション	カテゴリー			
設計・監理	株式会社長谷工リフォーム	A. 環境配慮デザイン	B. 省エネ・省CO2技術	C. 各種制度活用	D. 評価技術／FB
	HASEKO Reform	E. リニューアル	F. 長寿化	G. 建物基本性能確保	H. 生産・施工との連携
施工	株式会社長谷工リフォーム	I. 周辺・地域への配慮	J. 生物多様性	K. その他	

建物運用時のCO2排出量実質ゼロを実現したフルリノベーションマンション

コンセプト

本プロジェクトではフルリノベーションにより建物を極力壊さず省エネルギー性能を向上させ、再生可能エネルギーを取り入れることで快適な住環境の実現を目指した。

外観・エントランス

共用部は、屋上防水や外壁修繕などの大規模修繕に加え、給排水、電気設備の改修を実施。従前は車路であった空間をエントランスホールとして屋内化し、コモンスペースとコワーキングスペースを確保し、外壁のグレードアップとあわせてマンションの顔として一新。

CO2排出量実質ゼロへの取り組み

内・外断熱やサッシ改修によるLow-E複層ガラス・真空ガラス化、LED照明更新を加えることにより、UA値およびZEH-M Oriented相当の基準を満たしBELS認証を取得。さらにインフラ設備をオール電化に改修、屋根・外壁・バルコニー手摺に太陽光発電設備を設置、純水素型燃料電池の採用、再生可能エネルギー由来の「グリーン電力」の導入を行うことで、既存リノベーション物件では国内初の建物運用時のCO2排出量実質ゼロを実現している。



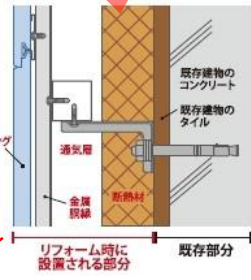
外断熱サイディングとガラス手摺に室外機目隠しパネルをランダムに配置し外観を一新。外壁と5階の手摺にも太陽光パネル。



改修前は車路



外壁に断熱材



CON手摺のあるタイル張りの改修前外観

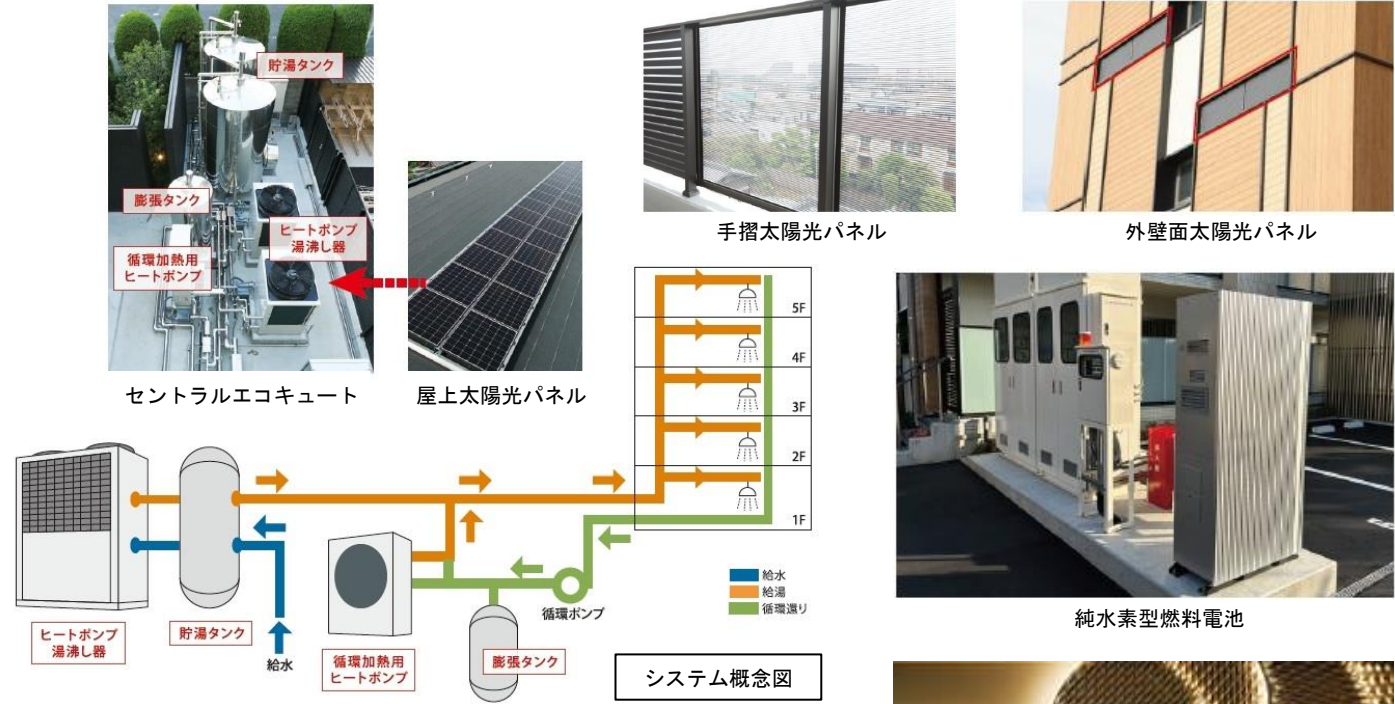


エントランスには壁面緑化を設置、外壁に外断熱サイディング



車路を屋内化し、グリーン調達タイルで仕上げたエントランス

建物データ	省エネルギー性能	
所在地	千葉県市川市	BEI (通常の計算法) 0.74
竣工年	2023 年	
敷地面積	1,651㎡	
延床面積	3,071㎡	
構造	RC造	BELS認証
階数	地上5階	ZEH-M Oriented



専有部のSDG sの取り組み

専有部は、内装フルスケルトンで断熱材を吹き増ししたのち改めてブランニング。居住型実験住戸のひとつではテレビ朝日との共同で番組廃材や既存松の葉を再活用したサスティナブルアートを建具や内装材として採用。

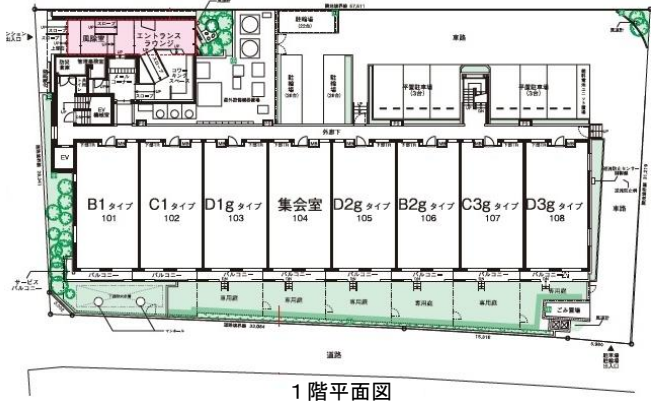


サステナブル建築物先導事業に採択

本計画は、「令和4年度第2回サステナブル建築物等先導事業（次世代住宅型）」において「スマートホームシステムを導入した未来型住宅創造に向けた居住型実験住宅」として、先導的な技術の普及啓発に寄与する「次世代プロジェクト2022」に採択された。評価ポイントは以下の3点。

- ①防犯対策の充実（AIで顔認証・画像解析による異常検知）
- ②物流効率化への貢献（各戸への宅配トランクルームと玄関スマートロックによる解錠の組合せ）
- ③IoT機器制御による照明・温湿度・映像による睡眠の質・疲労回復効果の検証（睡眠の質の向上について独自開発のアルゴリズムで判定し望ましい条件について検証するスキーム）

設計担当者	受賞
統括：小村直樹	第41回住まいのリフォームコンクール：リフォーム推進協議会会長賞



睡眠の質向上「快眠のための家」



宅配TRと玄関スマートロック

主要な採用技術（CASBEE準拠）

- Q2. 2. 耐用性・信頼性（躯体改修工事施工結果 技術評価書取得：TBTC）
- LR1. 1. 建物外皮の熱負荷抑制（複層ガラス・外断熱）
- LR1. 2. 自然エネルギー利用（太陽光発電・グリーン電力導入）
- LR1. 3. 設備システムの高効率化（LED照明・オール電化・セントラルエコキュート）
- LR2. 2. 非再生性資源の使用量削減（既存躯体の継続利用・グリーン調達タイル・間伐材チップ入りサイディング）
- LR3. 2. 地域環境への配慮（壁面緑化・専用庭雨水調整システム・ゲリラ豪雨時の排水管逆流防止システム）