

空調を「部屋ごと」から「家まるごと」へ ゼネラル研究所、高性能住宅の空調を検証する実証実験住宅を川崎本社に建設

ゼネラルグループで研究開発を担う株式会社ゼネラル研究所（以下、ゼネラル研究所）は、高性能住宅における空調・エネルギー技術を実環境で検証するため、実証実験住宅 2 棟を当社川崎本社敷地内に建設しました。本施設は、高い断熱性能と省エネ設備、太陽光発電を備えた同一間取り※¹ の住宅 2 棟で構成され、空調や給湯に関する技術を同一条件下で比較・評価することができます。

近年、住宅の断熱性能向上や GX-ZEH※² の普及促進、さらには省エネ基準適合義務化など、住まいの高性能化に向けた取り組みが進む中、住まい全体のエネルギー効率を高める空調・エネルギーへのニーズが高まっています※³。ゼネラル研究所は本施設を活用し、社員による宿泊検証を含め、実際の暮らしを再現した環境で、家全体を効率よく冷暖房する手法の評価を進めます。

【高性能住宅に向けた 3 つの実証テーマ】

1. 住宅全体を実験フィールドにした、新たな冷暖房技術の検証

冷暖房の方法や運転条件を変化させながら、温度分布、空気の流れ、使用電力量などを可視化・分析し、空調機の運転が家全体に与える影響を評価します。当社ルームエアコン「ノクリア」を用い、エアコンを単体の家電ではなく、住まいと一体となった設備として捉えることで、新たなシステムの開発につなげていきます。



ゼネラル川崎本社敷地内に建設した実証実験住宅 2 棟

2. 再生可能エネルギーを生かした、住まい全体の省エネ

太陽光発電や地中熱などの再生可能エネルギーに蓄電池を組み合わせ、空調や給湯に使うことで、住まい全体の消費を抑える仕組みを評価します。発電量や空調・給湯の運転状況も踏まえ、エネルギーマネジメントの最適化につなげます。

3. 外部との共創とパロマの技術との融合による、新たな価値創出

住宅メーカーや大学・研究機関などが持つ知見やアイデアを実際の住環境で検証できる共創の場として活用します。さらに、グループ会社である株式会社パロマ（以下、パロマ）のハイブリッド給湯器やガスコンロ、床暖房パネルなども設置し、ゼネラルの空調技術に外部の知見やグループのノウハウを融合させることで、ヒートポンプとガスの併用など、新たな発想や価値の創出に挑戦します。

ゼネラル研究所は、本施設を活用し、高性能住宅に適した空調・エネルギー分野の研究開発を進めます。長年培ってきたゼネラルの空調技術を住まい全体へと広げ、健康で快適な暮らしと省エネ性を両立する未来の住まいづくりに取り組んでまいります。

※¹ 実証実験住宅は、木造 2 階建て、4LDK、延べ床面積約 114 m² の住宅 2 棟で、断熱等性能等級 6 の仕様としています。

※² GX-ZEH は、従来の ZEH より高い省エネ性能や、再生可能エネルギーの自家消費拡大などを踏まえて、経済産業省が新たに定義した住宅の考え方です。

※³ 国土交通省は、住宅・建築物の省エネ基準適合義務化や、今後の省エネ基準引き上げの方向性について公表しています。
国土交通省「省エネ基準引き上げへ。脱炭素化も。」 <https://www.mlit.go.jp/shoene-jutaku/index.html>

お問い合わせ先

株式会社ゼネラル研究所について

代 表 者 : 代表取締役社長 二神 英治
所 在 地 : 〒213-8502 神奈川県川崎市高津区末長 3 丁目 3 番 17 号
設 立 : 2001 年
事 業 内 容 : 空調・冷凍技術、システム技術、パワーエレクトロニクス技術に関する研究開発およびコンサルティング業務

【商標について】

*「ノクリア」は株式会社ゼネラルの登録商標です。