

NEWS RELEASE

中規模オフィスビルで日本初
「ZEB 関連技術実証棟」が『ZEB』認証を取得

三菱電機株式会社は、当社の情報技術総合研究所（神奈川県鎌倉市）に建設中の「ZEB^{※1} 関連技術実証棟」が、太陽光発電などによる創エネ量がエネルギー消費量を超え、エネルギー削減率約 103%を実現したことで、第三者認証機関から BELS^{※2} の最高評価である 5 スター（☆☆☆☆☆）に加え、『ZEB』^{※3} を取得しましたのでお知らせします。

6,000m² 以上の中規模オフィスビルにおいて、設計段階での『ZEB』の取得は日本初^{※4}です。当社は、省エネに加え働く環境の効率化などによりビルを高度化する、「ZEB+[®]（ゼブプラス）」^{※5} の考えに基づき、技術開発を推進してまいります。

- ※1 net Zero Energy Building
- ※2 Building-Housing Energy-efficiency Labeling System、建築物省エネルギー性能表示制度
- ※3 BELS 認定制度における ZEB の最上位ランク
- ※4 2019年8月7日現在、当社調べ
- ※5 ZEBに加え、生産性や快適性、利便性、事業継続性などの価値をビルのライフサイクルにわたって維持するサービスも含めてビルを高度化するという三菱電機のコネプト



「ZEB 関連技術実証棟」（イメージ）



BELS 認証プレート

「ZEB 関連技術実証棟」認証取得について

「ZEB 関連技術実証棟」は、三菱電機が ZEB に関する技術開発の加速を目的として実証実験を行うために建設するもので、2020年9月稼働開始を予定しています。今回、建物全体の設計条件の見直し・最適化や、設備機器・システムの高効率化、空調・照明・太陽光発電など各種 ZEB 向けソリューションの導入により、基準一次エネルギーの消費量^{※6}に対してエネルギー削減率（太陽光発電などによる創エネを含む）で約 103%を実現し、認証を取得しました。

- ※6 平成 28 年省エネルギー基準において、地域、建物の用途および部屋の用途ごとに定められている、冷暖房、換気、給湯、照明、昇降機などのエネルギー消費量の合計値

認証の概要

BELS は、建築物省エネ法に基づき、一般社団法人住宅性能評価・表示協会が認めた第三者認証機関が認証する建築物の省エネルギー性能の表示制度です。BEI^{※7} という指標により省エネ性能のランクに応じて 5 段階のスターマークで表示され、性能が良いほどスターの数が増加します。

ZEB は、ビルの快適な室内環境を保ちながら、高断熱化・日射遮へい・自然エネルギー利用・高効率設備などによる省エネと、太陽光発電などによる創エネにより、年間で消費する一次エネルギー消費量の収支がゼロ、あるいは概ねゼロとなる建築物で、BELS の最高評価 5 スターに分類されます。そのなかでも、BEI がゼロまたはマイナスとなり創エネ量が消費電力量より多い建築物が『ZEB』と認証されます。

- ※7 Building Energy Index：基準一次エネルギー消費量に対する設計時の一次エネルギー消費量の割合

報道関係からの
お問い合わせ先

〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目 7 番 3 号 TEL 03-3218-2359 FAX 03-3218-2431
三菱電機株式会社 広報部

実証棟の概要

所在地	神奈川県鎌倉市大船五丁目1番1号 (三菱電機株式会社 情報技術総合研究所内)
面積・構造	建築面積 約 2,000m ² 、延床面積 約 6,000m ² 、鉄骨造地上 4 階建
投資額	約 40 億円(実証実験関連機器投資約 16 億円含む)
稼働開始予定	2020 年 9 月
省エネ性能	6,000m ² 以上の中規模オフィスビルでは世界最高レベルの一次エネルギー消費量評価指標 BEI=-0.03 (太陽光発電による創エネを含まない場合、BEI=0.41)

ZEB 関連技術実証棟建設の背景と狙い

全世界の ZEB 市場規模は、2030 年に 40 兆円規模に拡大し、国内では 2020 年に 1,300 億円 (150 棟)、2030 年に 6,300 億円 (700~1,000 棟) まで拡大する見込みです (当社予測)。

当社は、電機メーカー初の「ZEB プランナー^{※8}」として、ZEB 実現を目指す事業者へのプランニングや業務支援を行うことで ZEB の普及に貢献しています。本実証棟の建設により、「持続可能な開発目標 (SDGs^{※9})」達成に貢献する活動の一環として、ZEB 関連技術の開発を加速させ、順次事業に適用していくことで、省エネ性に優れた快適な居住空間の実現を目指します。さらに、当社の「ZEB+」の考えに基づき、技術開発を推進します。

※8 ZEB 実現に向けた業務支援を行い、その活動を公表する法人を対象とした登録制度。一般社団法人 環境共創イニシアチブが公募・認定

※9 Sustainable Development Goals : 国連総会で採択された 2030 年までの「持続可能な開発目標」

商標関連

「ZEB+」は、三菱電機株式会社の登録商標です。

開発担当研究所

三菱電機株式会社 情報技術総合研究所

〒247-8501 神奈川県鎌倉市大船五丁目1番1号

FAX 0467-41-2142

http://www.MitsubishiElectric.co.jp/corporate/randd/inquiry/index_it.html