

NEWS RELEASE

電機メーカー初の ZEB プランナーとして ZEB の実現を支援
白鷺電気工業新本社ビルの ZEB 化に貢献する設備・システム受注のお知らせ

三菱電機株式会社は、熊本地震被災からの復興を目指す白鷺電気工業株式会社（代表取締役社長 沼田幸広、熊本市東区）から、新本社ビルの ZEB^{※1} 化に貢献する設備・システムを受注しましたのでお知らせします。今回、電機メーカー初の ZEB プランナーとして同ビルの ZEB の実現を支援し、基準一次エネルギー消費量^{※2} に対して 70.1%の省エネを達成しています。また、国内のオフィスビルとして初めて^{※3}、当社中低圧直流配電ネットワークシステム D-SMiree^{※4}（ディースマイリー）を納入します。

- ※1 ZEB は「net Zero Energy Building」（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の略称
- ※2 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毎に定められている、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
- ※3 2017 年 10 月現在（当社調べ）
- ※4 D-SMiree : Diamond-Smart Medium voltage direct current distribution network system
innovative(革新性) reliability(信頼性) economy(経済性) ecology(環境性)

ZEB とは

ZEB とは、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がゼロ、あるいは概ねゼロとなる建築物をいいます。

平成 28 年省エネルギー基準に基づいて規定される基準一次エネルギー消費量に対して、50%以上の省エネを達成したものを「ZEB Ready」（ゼブレディ）、これに再生可能エネルギーなどの活用を加えて正味で 75%以上の省エネを達成したものを「Nearly ZEB」（ニアリーゼブ）、100%以上の場合を「『ZEB』」と定めています。



図 1. 経済産業省による日本版 ZEB の定義

白鷺電気工業新本社ビルに納入する設備・システムの特長

1. **省エネ性能に優れた設備により、基準一次エネルギー消費量比で 70.1%省エネ**
 - ・当社製の空調、換気、照明、昇降機と中低圧直流配電ネットワークシステム D-SMiree に加え、建築工事を行う元請会社株式会社建吉組^{※5}（代表取締役 笹原健嗣、熊本市中央区）による地中熱利用換気システム（ジオパワーシステム）を組み合わせ、基準一次エネルギー消費量比で 51.2%省エネし、ZEB Ready を達成
 - ・さらに、太陽光発電を含めて、トータルで 70.1%の低減を実現
2. **設備の設計・施工から運用・保守までをワンストップでサポート**
 - ・電機メーカーとして初の「ZEB プランナー^{※6}」認定を取得。建物設計初期の設備・システム導入検討段階から、建物竣工後の運用管理や設備保守まで、ワンストップで対応
 - ・BEMS^{※7}導入により創エネ・省エネの状況を見える化
 - ・保守サービスにより、各設備の連携制御最適化から日々の運用サポートまで、建物竣工後のエネルギーマネジメントを支援

※6 平成 29 年度より経産省が ZEB 普及のために設定した登録制度

※7 ビルエネルギーマネジメントシステム（Building Energy Management System）

報道関係からの
お問い合わせ先

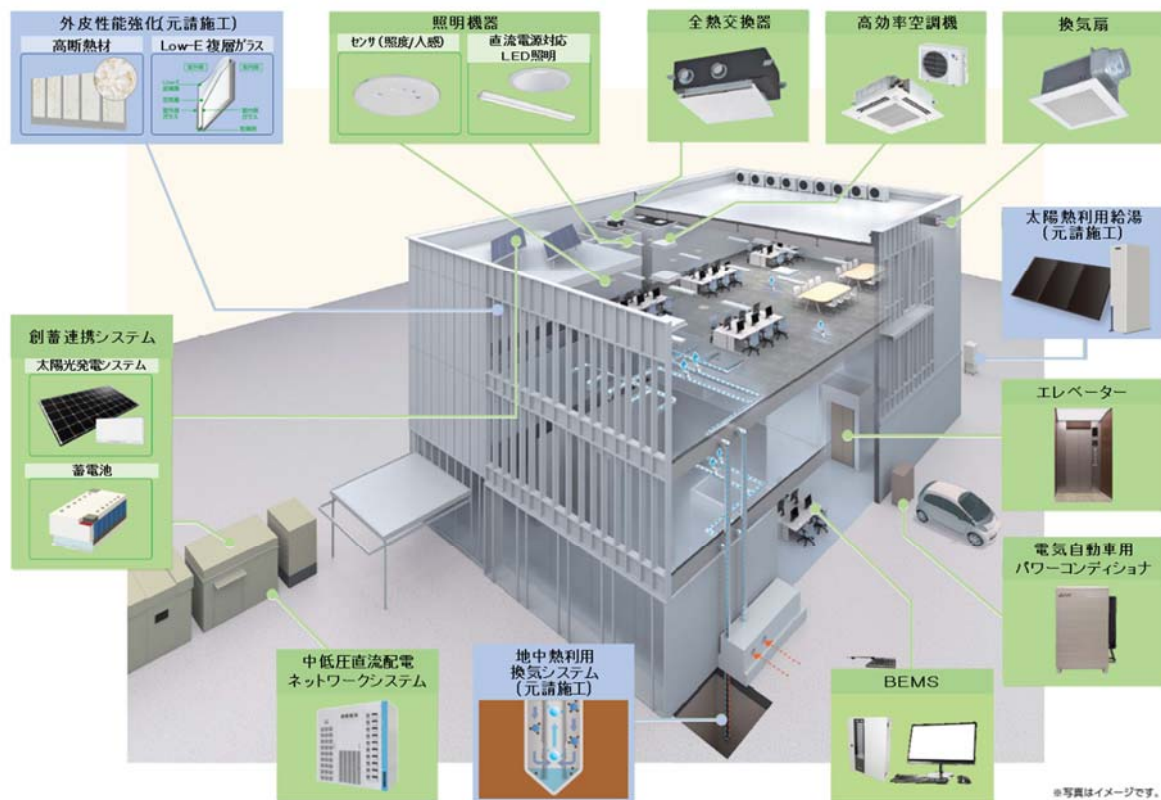
〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目 7 番 3 号 TEL 03-3218-2332 FAX 03-3218-2431
三菱電機株式会社 広報部

受注の背景

白鷺電気工業株式会社は、旧社屋が 2016 年 4 月に発生した熊本地震により「半壊」の判定を受けました。今回再建する新社屋は、耐震補強に加え基準一次エネルギー消費量に対して 70.1% の省エネにより、災害に強く、環境に優しい、震災復興の象徴となるビルにする計画です。

その実現において、当社が保有する中低圧直流配電ネットワークシステム D-SMiree をはじめ、空調・換気・照明・昇降機・太陽光発電・BEMS などの省エネ性と信頼性が白鷺電気工業株式会社に高く評価され、今回の受注に至りました。建築工事と地中熱利用換気システム（ジオパワーシステム）は、元請け会社の株式会社建吉組が施工しています。なお、本件は、環境省「業務用施設等における省 CO₂ 促進事業」における「ZEB 実現に向けた先進的省エネルギー建築物実証事業」に採択されています。

白鷺電気工業新本社ビルに納入する設備・システムの概要



※背景が緑色の設備・システムは当社製品
 ※背景が青色の設備・システムは元請施工

白鷺電気工業新本社ビル概要

所在地	熊本県熊本市東区御領八丁目362番地8	敷地面積	1,721.55m ²
事業主	しらさぎホールディングス株式会社	建築面積	475.21m ²
本体工事	2018年1月竣工予定	延床面積	1,312.56m ²
主要用途	事務所	建物構造	鉄骨造3階建

ZEB の表記方法について

平成 27 年 12 月経済産業省 資源エネルギー庁 省エネルギー対策課がまとめた ZEB ロードマップ検討委員会の資料によると、特に断りがない場合、ZEB は *Nearly ZEB*、*ZEB Ready* も含めた広い概念を表すものとし、*Nearly ZEB*、*ZEB Ready* を含めず狭義の「一次エネルギー消費量が正味ゼロまたはマイナスの建築物」の意味で用いる場合には『ZEB』と斜体かつ『』で囲って表現するとされています。

