

2020年2月26日

奥村組技術研究所管理棟を ZEB 化改修
～Nearly ZEB を取得し、ZEB リーディング・オーナーに認定登録～

株式会社 奥村組

株式会社奥村組（本社：大阪市阿倍野区、社長：奥村 太加典）は、奥村組技術研究所管理棟(茨城県つくば市)を ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）化改修し、建物の一次エネルギー消費量を基準ビルに対して 75%以上削減し、Nearly ZEB の評価を取得しました。また、本建物の ZEB 化改修により ZEB リーディング・オーナーに認定登録されました。

【背景】

当社は「人と地球に優しい環境の創造と保全」を目指すことを基本理念に、これまで様々な省エネ・創エネ技術への取り組みを進めてきました。このような中、当社は、快適な室内環境を実現しながら、年間で消費する建築物のエネルギー量を大幅に削減する省エネとともに、創エネでエネルギー収支「ゼロ」を目指した建築物「ZEB」の実現・普及に貢献するため、一般社団法人 環境共創イニシアチブが公募する ZEB プランナーに申請、2018年2月に認定登録され、当社が保有する環境技術を取り入れた ZEB の実現・普及に向け積極的に取り組んできました。

【概要】

当社が ZEB プランナーとして、日本初の実用免震建物である奥村組技術研究所管理棟（1986年竣工）の ZEB 化改修を設計・施工し、2020年2月より供用を開始しました。

本建物の ZEB 化改修にあたり、省エネ技術としては①高断熱化外皮（断熱材の追加、窓の複層ガラス化）、②高効率空調、③パッシブリズミング空調システム（快適性を保ちつつ、空調機の ON-OFF を周期的に切り替えることでランニングコストを削減）、④高効率 LED 照明（昼光センサーによる照明制御）、⑤タスク・アンビエント照明等の要素技術を採用し、創エネ技術としては太陽光発電（総発電量 32.5kWh）を採用しました。この改修により、建物の一次エネルギー消費量を基準ビルに対して 55%削減し、太陽光発電による創エネ分を加えて 76%削減を達成し、BELS(建築物省エネルギー性能表示制度) 認証で Nearly ZEB の評価 (BEI=0.24、最高ランク「☆☆☆☆☆」) を取得しました。この改修に伴い、一般社団法人 環境共創イニシアチブが公募する ZEB リーディング・オーナーに認定登録されました。

なお、本事業は、「2019年度（平成31年度）業務用施設等におけるネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB）化・省 CO2 促進事業」のうち「ZEB 実現に向けた先端的省エネルギー建築物実証事業」における「『ZEB』・Nearly ZEB 実現に向けた先進的省エネルギー建築物実証事業」（一般社団法人 静岡県環境資源協会）に採択されています。

【今後の展開】

当社は、ZEB リーディング・オーナーとして、先導的な省エネ技術を導入した当該自社施設の運用段階における一次エネルギー消費量、室内環境（温度、湿度、照度等）のモニタリングを通じた要素技術の省エネ効果の検証に加えて執務者へのアンケート調査等を実施し、快適性について検証するとともに、自らの ZEB 普及目標や ZEB 導入計画、ZEB 導入実績を一般に公表していきます。

企業の「持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals : SDG s）」達成に向けた取り組みが重視される中、今後ますます ZEB への関心が高まるものと考えています。当社は、本建物で得られた知見を生かし、ZEB プランナーとして、ZEB リーディング・オーナーとして、ZEB の導入を検討しているお客様への積極的な展開を図るとともに、これらの活動を通じて脱炭素社会の実現を目指します。

お問い合わせ先

株式会社奥村組

東日本支社 建築設計部 技術工務課

Tel : 03-5427-2318

E-mail : east.sekkei@okumuragumi.jp



建物外観