



Challenge Zero



## 既存建物のZEB化で持続可能な社会に貢献

### 大成建設(株)

快適な室内環境を実現しながら建物で消費する一次エネルギーの収支をゼロにするZEB (Zero Energy Building)。ゼネコン各社はカーボンニュートラル実現に向けた積極的な取り組みの一つとして、建物の環境性能の高度化を進めている。

こうした中、新築建物のZEBの進化・普及に取り組むとともに既存建物をリニューアルしてZEB化する「グリーン・リニューアルZEB」に取り組む大成建設の活動を紹介します。

#### 持続可能な環境配慮型社会の実現へ

「人がいきいきとする環境を創造する」というグループ理念の下、持続可能な環境配慮型社会の実現を目指す大成建設。2050年の環境目標「TAISEI Green Target 2050」では、「事業活動によるCO<sub>2</sub>排出量ゼロ」を掲げ、自然との調和の中で、建設事業を中核とした企業活動を通じて良質な社会資本の形成に取り組んでいる。

そのマイルストーンとして、2030年度には売上高当たりのCO<sub>2</sub>排出量を2019年度比で事業活動によるCO<sub>2</sub> (スコープ1+2)で50%削減、事業活動に関連するCO<sub>2</sub> (スコープ3)では32%削減することとしている。

その中でもスコープ3では、低炭素建材の開発・普及促進や新築ZEBに取り組むとともに、既存建物をリニューアルしてZEB化する「グリーン・リニューアルZEB」に注力している。国の掲げる2050年カーボンニュートラル目標では、オフィスビルの多くでZEBを実現する必要がある。毎年建設される建物の床面積は新築では全体の2%程度に過ぎず、残り約98%の既存建物をどのように環境に配慮したものにするかがカギを握る。

#### 「省エネ」「創エネ」による「グリーン・リニューアルZEB」を実践

大成建設では、カーボンニュートラル目標実現に向けて既存ビルの改修需要が増える見込みであり、これまで蓄積してきたZEB化のための技術・ノウハウを駆使し、既存建物の環境性能高

度化・付加価値向上に向けたリニューアルZEBを推進している。

具体的には、外皮の断熱性能向上や空調機の高性能化・照明のLED化、さらに最新のセンシング技術で人を検知しエネルギーを賢く使い分ける「省エネ」、屋上だけでなく窓面や壁面にも太陽光発電機などを装備する「創エネ」を同時に実現することで、ゼロエネルギーで運用できる建物を作り出している。

また、リニューアルZEB実現のステップとして、現状の把握から運用段階のサポートまで一貫して提供することが可能で、既存ビルの実態を把握し、費用対効果の高いメニューでリニューアルZEBの提案を展開している。



リニューアルZEB実現へのステップ  
(現状把握から運用段階のサポートまで対応)

こうした「グリーン・リニューアルZEB」の実践として、2022年には関西支店と横浜支店、そしてグループ会社である大成ユーレック川越工場をZEB化するリニューアル工事を実施(2023年4月完了)。そこで得られたノウハウも顧客に提供する。

既存建物のZEB化に着眼し持続可能な社会に貢献する大成建設。環境分野のフロントランナーを目指してカーボンニュートラルに挑戦する取り組みは今後も加速する。

(国内広報部主任研究員 山本哲史)