



Challenge Zero



ZEB(ゼブ：ゼロ・エネルギー・ビル)を通じた脱炭素社会の構築に向けて

鹿島建設(株)

ZEBとは、建物の運用段階でのエネルギー消費量を、省エネルギーや再生可能エネルギーの利用などにより削減し、限りなくゼロにする建物のことである。日本が2050年カーボンニュートラル(温室効果ガスの排出と吸収でネットゼロを意味する概念)、脱炭素社会の実現に向けて取り組みを進める中、ZEBは重要な施策として位置付けられている。鹿島のZEB実現と汎用化に向けた取り組みを紹介する。

鹿島の省エネ建築への取り組みと環境ビジョン

鹿島は、1840年(天保11年)の創業以来、人々が安全・安心で快適に暮らすことができる社会を目指し、建設事業を通じて産業・経済の発展に貢献してきた企業である。幕末、明治、大正、昭和、平成、令和と時代が移り変わる中、「洋館の鹿島」「鉄道の鹿島」「ダム of 鹿島」「超高層の鹿島」などと称され、時代の要請に応えた事業を展開し、常に時代を先取りする「進取の精神」が脈々と受け継がれ、技術で未来に挑戦を続けてきた。

鹿島の設計施工における省エネ建築への取り組みは、1970年代のオイルショック以降継続的に進められており、特に地球温暖化問題が顕在化した2000年代以降は、その取り組みを強化してきた。

現在、鹿島は2050年までに達成すべき将来像として「鹿島環境ビジョン：トリプルZero2050」

を掲げており、その中の1つに「低炭素社会の実現」がある。2030年での到達点として、「新築建物の運用段階CO₂を省エネ基準比で30%以上削減」の目標値を掲げている。



4つのカテゴリーでZEB実現を目指す

地球温暖化が加速する今、オフィスを含む民生部門でのエネルギー消費量は日本全体の3割に

上を占め、この部門での省エネの強化が求められており、鹿島はZEBの実現に向けて4つの分野で取り組みを進めている。

- ①エコデザイン：空調・照明などのエネルギーの高効率な利用を図り、建築デザインの工夫により快適な空間を提供
- ②エコワークスタイル：ワークスタイルからエコにすることが重要であり、知的生産性と省エネを両立
- ③ライフサイクルマネジメント：エコな建物の省エネ性能を最大限に発揮させ、運用段階での最適化、省エネ診断・修繕・更新などを行う
- ④再生可能エネルギー：太陽光発電、風力発電、太陽熱、地熱などの最適な利用法を提案



省エネとCO₂削減と同時にスマートウェルネスを実現

今後、鹿島は顧客の生産性向上や付加価値向上に資する環境配慮建物の提供、BCP・レジリエンス、働き方改革などに対応した建物の提供も考えており、これにより、安全・安心、健康・快適、さらに知的生産性の向上などに貢献するスマートウェルネスビルを世の中の人々に届けてくれるだろう。

k

(国内広報部主任研究員 中尾治生)