

本社ビル別館における消費エネルギーの分析

小座野 貴弘¹⁾, 塚本 隆史¹⁾

Analysis of Energy Consumption in the Annex to Head Office Building

Takahiro Ozano¹⁾ and Takashi Tsukamoto¹⁾

■ 要 旨 ■

地球温暖化防止に向けた国際的な枠組みの中で、エネルギー起源とされるCO₂排出量の抑制が必要となっている。国内では、エネルギー消費が増加傾向にあるオフィスビル等の業務部門への省エネルギー化の要求が高まっている。こうした状況に対し、省エネルギーを一層図るものとして、ZEB (Zero Energy Building) という考え方が謳われるようになってきた。建設各社では、省エネルギー技術の開発や自社建物で技術を導入し、効果検証を進めている。当社においても ZEB 実現に向けた取組みの中で、新設した自社施設に省エネルギー技術を取り込み、建物のエネルギー消費構造分析や導入した技術の効果検証を行った。その結果、当該建物は、既存省エネルギー技術の組合せにより、運用時においても ZEB Ready (省エネ率 50%以上) の省エネルギー性能を有していることがわかった。また、導入した技術の中で、単体として求められる省エネルギー性能を有している技術、および求められる省エネルギー性能を発揮するために設計や運用条件の改善が必要な技術等が明らかとなった。今後は、これらの成果をもとに ZEB 実現性を予測する技術の開発や運用条件を考慮した省エネルギー技術の改良を進めるとともに、これらを適用する設計手法を確立し、ZEB 実現をめざしていく。



写真-1 本社ビル別館の外観

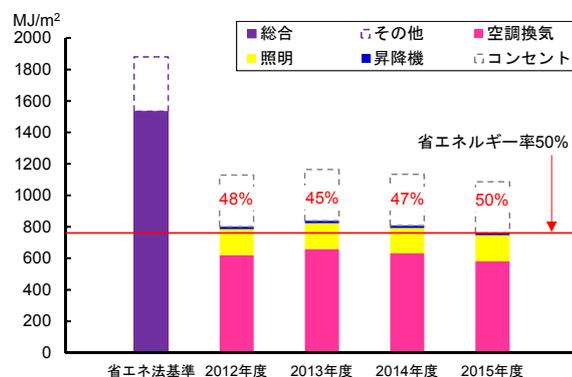


図-14 年別の一次消費エネルギー原単位の推移

1) 技術研究所 建築技術開発部