

2020年5月18日

## 東急建設技術研究所の ZEB 化改修後 2 年間の実証成果 ～ 実績値にて 78% の削減達成 ～

東急建設株式会社（本社：東京都渋谷区、代表取締役社長：寺田 光宏）は、2018年3月に ZEB 化改修を完了した技術研究所において、改修後 2 年を経た 2019 年度実績値が対基準値で国内トップレベルである 78% のエネルギー削減を実現したことをご報告いたします。

当社は、築 25 年経過した技術研究所（神奈川県相模原市）において、2016 年 8 月から管理研究棟の ZEB 化に向けた改修に取り組んできました。建築物省エネルギー性能表示（BELS ※1）では、一次エネルギー消費量の削減率が 60% となり、ZEB Ready ※2 の第三者認証を取得し、2018 年度から本格的に運用を開始しました。

そして、ZEB 化改修後の技術研究所は、『ゼロ・エネルギー・ビル』のモデル建物』として外部に広く公開するとともに、用途別や個々の要素技術ごとにエネルギー消費の実態を細かく精査し、運用方法の見直しやシステムの修正を行ってきました。2019 年度の最新の実績値では、創エネルギーを加えたエネルギー消費量は前年度から 10% 実績値を削減し、事務所の改修では国内トップレベルである 78% 削減を実現しています。

なお、当社は「ZEB プランナー ※3（ZEB30P-00033-PG）」に登録し、設計・施工分野の「ZEB のリーディング企業」として、本取り組みの成果を還元し、お客様のニーズに合った、費用対効果に優れた ZEB 提案に今後も積極的に取り組んでまいります。



東急建設技術研究所  
（神奈川県相模原市）



【ZEB プランナーマーク】

当社は、水素燃料電池をはじめとした先進的な技術や、建築物省エネ法では評価されない要素技術も導入しており、今後はこれらの効果検証を通じて得られた技術とノウハウを積極的に活用しながら、引き続き運用方法の見直しやシステムの修正により、完全 100% ZEB を目指し挑戦してまいります。

※1 ZEB：ネット・ゼロ・エネルギー・ビル。年間の消費一次エネルギーの収支をゼロにすることを指した建物のこと。

※2 ZEB Ready：再生可能エネルギーを除く一次エネルギー消費量から削減量 50% 以上の建物。さらに再生可能エネルギーを加えて 75% 以上では Nearly ZEB、100% 以上を「ZEB」という。

※3 ZEB プランナー：「ZEB 設計ガイドライン」や「ZEB や省エネ建築物を設計するための技術や設計知見」を活用して、一般に向けて広く ZEB 実現に向けた相談窓口を有し、業務支援（建築設計、設備設計、設計施工、省エネ設計、コンサルティング等）を行い、その活動を公表する事業者。なお、ネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB）実証事業では、申請する事業において ZEB プランナーが関与する ZEB 実証事業であることが補助金申請の要件となっている。

【ZEB の実績値概要】

①基準値に対する 2019 年度実績値

2019 年度実績値（1,131 GJ/年※）は、基準値（5,126 GJ/年）に対して一次エネルギー消費量の削減率は 78%となった。

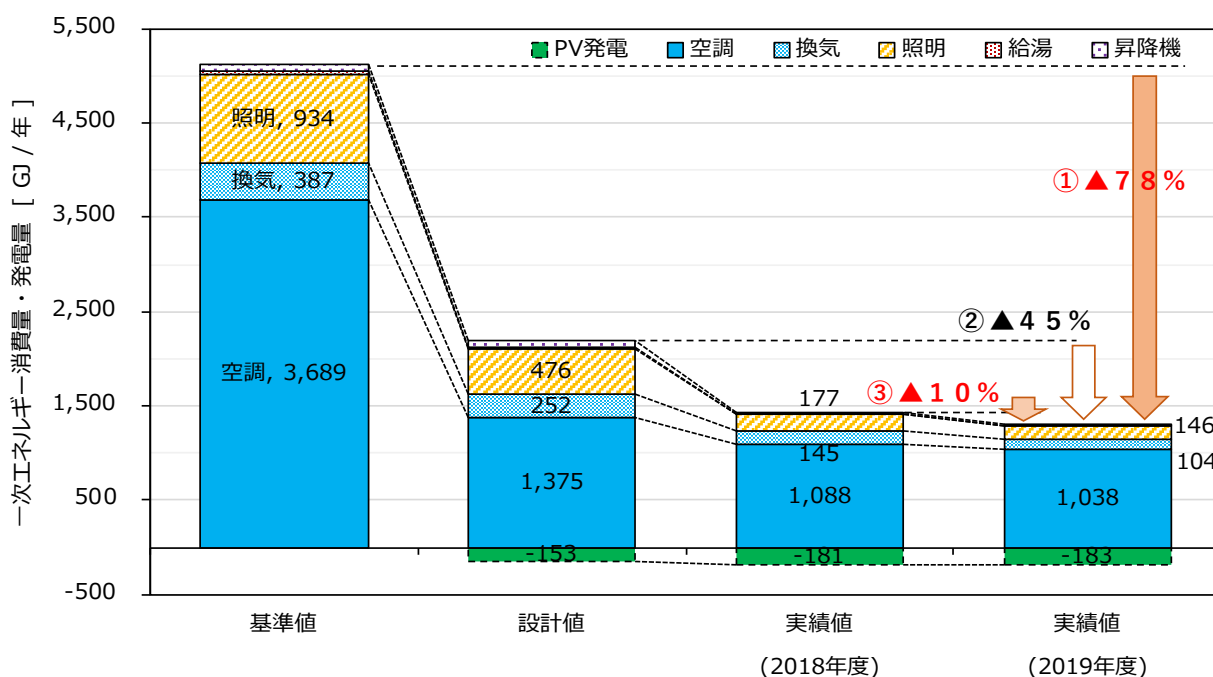
②設計値に対する 2019 年度実績値

2019 年度実績値（1,131 GJ/年※）は、設計値（2,046 GJ/年※）に対して一次エネルギー消費量の削減率は 45%となった。

③2018 年度実績値に対する 2019 年度実績値

2019 年度実績値（1,131 GJ/年※）は、2018 年度実績値（1,256 GJ/年※）に対して一次エネルギー消費量の削減率は 10%となった。

※創エネルギーを加えた一次エネルギー量



内訳 (単位: GJ / 年)

	基準値	設計値	実績値 (2018 年度)	実績値 (2019 年度)
消費量合計	5,126	2,199	1,437	1,314
発電量	0	153	181	183
計	5,126	2,046 (BEI=0.4)	1,256(基準値比=0.24)	1,131(基準値比=0.22)

※基準値、設計値は BEST 平成 25 年度省エネ基準対応ツールを用いて算定した  
 ※基準値、設計値には、地中熱や太陽熱の空調利用等の一部技術は反映していない  
 ※グラフ中の削減率には発電量を含む  
 ※延床面積：3,873.65 m<sup>2</sup>（隣接する音響実験棟を含む）

(過去の関連情報)

<https://www.tokyu-cnst.co.jp/topics/assets/20161021zeb%2B.pdf>

[https://www.tokyu-cnst.co.jp/topics/upload/3487\\_20200204newsletter.pdf](https://www.tokyu-cnst.co.jp/topics/upload/3487_20200204newsletter.pdf)

**【本件に関する問合せ先】**

経営戦略本部 経営企画部 コーポレート・コミュニケーショングループ 西田

TEL 03-5466-5008 FAX 03-5466-5069 E-mail: [webmaster@tokyu-cnst.co.jp](mailto:webmaster@tokyu-cnst.co.jp)

以 上