

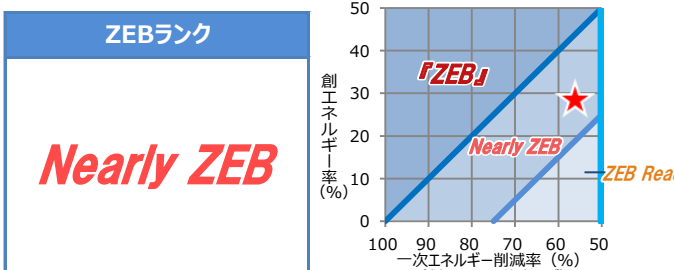
ZEBリーディング・オーナー 導入実績 ①

オーナー名	株式会社 竹中工務店
建築物の名称	竹中工務店東関東支店



建築物のコンセプト

以下に示す4つのコンセプトを掲げ、新しいワークスタイルの提案や各種省エネ技術の導入によりZEB化を図るとともに、快適性の向上や災害時に備えたBCP性能の向上など更なる付加価値の追求を図った。①快適性の考え方を変える ②スーパー省エネビルへ ③スマートな働き方 ④災害にも強くなる
1年の実稼働により、コンセント消費量を含めた全館のエネルギー消費量は403MJ/m²・年に削減され、それに対して創エネルギーは417MJ/m²・年となり、実績ではネットZEB、さらにプラスエネルギーを達成した。



建築物概要

都道府県	地域区分	新/既	建物用途
千葉県	6	増改築	事務所等
延床面積	階数	主な構造	竣工年
1,318 m ²	地下 - 地上 2階	S造	2016年

省エネルギー認証取得

<input checked="" type="checkbox"/> BELS	Nearly ZEB	<input type="checkbox"/> CASBEE
<input type="checkbox"/> LEED		<input type="checkbox"/> ISO50001
<input type="checkbox"/> その他		

一次エネルギー削減率 (その他含まず)

創エネ含まず	削減率 (%)	創エネ含む	削減率 (%)
	56.0 %		85.0 %

技術	設備	仕様
建築省エネルギー技術 (パネルシブ)	外皮断熱	外壁 既存にウレタンフォーム断熱材100mm強化
		屋根 既存にインシミアスレートボード断熱材50mm強化
		窓 シングルスキンをアルゴンガス封入Low-Eガラスに取替え、さらにダブルスキン化、外ブラインド設置
	遮蔽・遮熱	外ブラインド (太陽追尾型) / 既存の縦アルミフィン
その他		トップライト/自然換気 (自動制御)
設備省エネルギー技術 (アクティブ)	空調	熱源 地中熱探熱い/地中熱・太陽熱の直接利用/地中熱ヒートポンプ/空冷ヒートポンプ (一部) 既存ビルマルチ外機の更新
		システム 天井放射冷暖房/デシカント外調機/パーソナル吹出口/ウェルネス空調システム
	換気	機器 インバータファン
		システム 連動制御 (CO2、人感センサー)

技術	設備	仕様
設備省エネルギー技術 (アクティブ)	照明	機器 LED照明器具
		システム 外ブラインドによる外光の自動制御/タスク&アンビエント照明/人感検知制御/明るさ検知制御/タイムスケジュール制御
	給湯	機器
		システム
昇降機		-
効率化	コージェネ	-
	再エネ	太陽光発電/地中熱利用/太陽熱利用
その他技術	機器	リユース型リチウムイオン蓄電池
	システム	太陽光発電用
BEMS	システム	クラウド型BEMS/統合制御システム/デジタルサイネージの居住者運用

省エネルギー性能

一次エネルギー消費量 (MJ/年m ²)	BPI/BEI		
	基準値	設計値	
PAL*	470	324	0.69
空調	975	475	0.49
換気	31	5	0.16
照明	387	116	0.30
給湯	9	17	1.95
昇降機	0	0	-
コージェネ発電量	0	0	-
創エネ	0	-404	-
その他	275	275	-
合計	1,677	483	0.29
創エネ含まず合計	1,677	887	0.53

※ZEB実現に資するシステムのみ記載しています。