

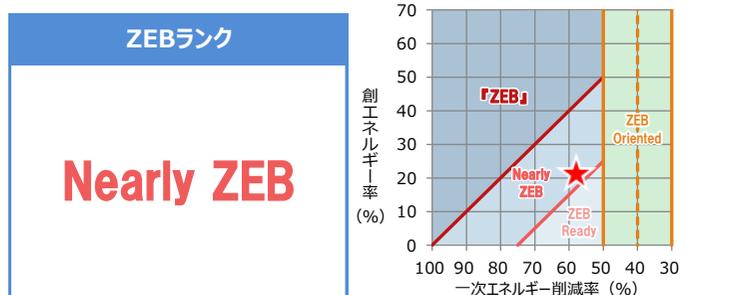
ZEBリーディング・オーナー 導入実績 ①

オーナー名	東洋測量設計株式会社	登録年度	2020
建築物の名称	東洋測量設計新社屋		



建築物のコンセプト

断熱や自然通風・採光などの建築的省エネ手法と、高効率空調や照明、全熱交換換気などの設備的手法により、Nearly ZEBを実現した。
動力用蓄電池と太陽光パネルにより、部分的ではあるがエネルギー的自立を行った。
BEMSによる電力の見える化により、さらなる省エネ運用を目指す。



建築物概要

都道府県	地域区分	新/既	建物用途	
栃木県	5	新築	事務所等	
延べ面積	階数(塔屋を除く)		主な構造	竣工年
930 m ²	地下 -	地上 2階	木造	2020年

省エネルギー認証取得

✓ BELS	Nearly ZEB	CASBEE
LEED		ISO50001
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	58 %	創エネ含む	80 %
--------	------	-------	------

技術	設備	仕様	
建築省エネルギー技術 (パッシブ)	外皮断熱	外壁	高性能グラスウール断熱材100mm
		屋根	高性能グラスウール断熱材200mm
		窓	樹脂金属複合サッシ/Low-E複層ガラス
		遮蔽	-
		遮熱	
	自然利用		
その他	昼光利用・自然通風 (ハイサイドライト)		
設備省エネルギー技術 (アクティブ)	空調	機器 (熱源)	パッケージユニット/全熱交換24時間換気
		システム	床輻射冷暖房システム
	換気	機器	
		システム	

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	人感検知制御/明るさ検知制御
	給湯	機器	
		システム	
	昇降機 (ロープ式)	-	
	変圧器		
効率化	コージェネ	機器	-
		システム	
	再エネ	機器	太陽光発電
システム		全量自家消費	
蓄電池	機器	リチウムイオン蓄電池	
その他技術	機器	-	
	システム	-	
BEMS	システム	設備と利用者間連携制御システム/チューニングなど運用時の展開	

省エネルギー性能

項目	一次エネルギー消費量(MJ/年m ²)		BPI/BEI
	基準値	設計値	
PAL*	470	214	0.46
空調	635.42	311.41	0.50
換気	47.24	11.31	0.24
照明	380.49	114.52	0.31
給湯	11.03	9.90	0.90
昇降機	0.00	0.00	-
コージェネ発電量	0.00	0.00	-
創エネ	0.00	-234.59	-
その他	248.45	248.45	-
合計	1,323	461	0.35
創エネ含まず合計	1,323	696	0.53

ZEB実現に資するシステムのみ記載しています。