

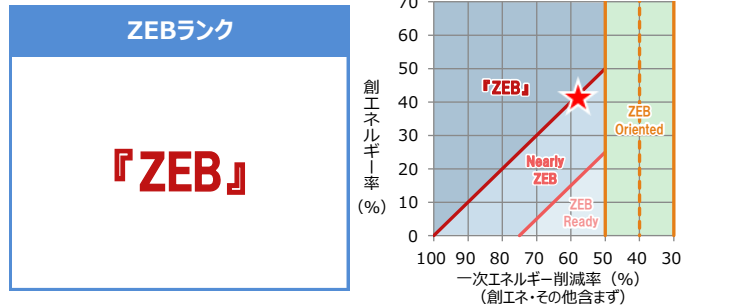
ZEBリーディング・オーナー 導入実績 ①

オーナー名	日本地下水開発株式会社	登録年度	2021
建築物の名称	JESC-ZEB棟		



建築物のコンセプト

暖房・給湯・融雪という熱需要全てを高効率帯水層蓄熱によるトータル熱供給システムで賄う。冷房は冷熱を蓄熱した地下水の直接利用によるフリークーリングで省エネを図る。地下水熱利用の高度化で『ZEB』を達成させる。



建築物概要

都道府県	地域区分	新/既	建物用途	
山形県	4	新築	事務所等	
延べ面積	階数(塔屋を除く)	主な構造	竣工年	
562 m ²	地下 - 地上 2階	S造	2020年	

省エネルギー認証取得

✓ BELS	『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	100 %
--------	------	-------	-------

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	ウレタンフォーム断熱材
		屋根	ポリスチレンフォーム断熱材/ウレタンフォーム断熱材
		窓	Low-E複層ガラス (空気層) / 金属樹脂複合製
		遮蔽	外部ブラインド
		遮熱	
	自然利用		
その他			
設備省エネルギー技術 (アクティブ)	空調	機器 (熱源)	井水熱源対応水冷式ヒートポンプ/全熱交換器
		システム	帯水層蓄熱システム/井水熱利用システム/井水直接利用フリークーリング/変流量制御
	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	井水熱源対応水冷式ヒートポンプ
		システム	帯水層蓄熱システム/井水熱利用システム/太陽熱利用システム/変流量制御
	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	-	
その他技術	機器	-	
	システム	-	
BEMS	システム	チューニングなど運用時への展開	

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	257	0.55
空調	798.98	372.61	0.47
換気	30.84	5.80	0.19
照明	429.26	140.13	0.33
給湯	0.00	0.00	-
昇降機	0.00	0.00	-
コージェネ発電量	0.00	0.00	-
創エネ	0.00	-523.22	-
その他	362.68	362.68	-
合計	1,622	358	0.23

創エネ含まず 合計

1,622	882	0.55
-------	-----	------

基準値 設計値

ZEB実現に資するシステムのみ記載しています。