

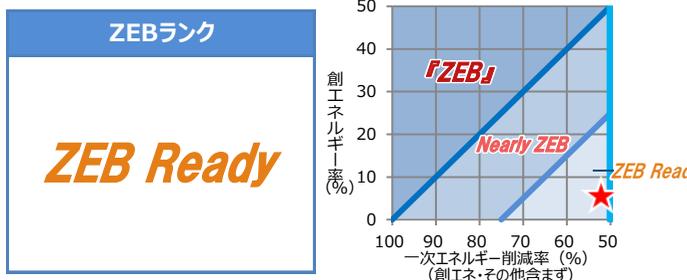
ZEBリーディング・オーナー 導入計画 ①

オーナー名	小林化工株式会社	登録年度	2017
建築物の名称	小林化工(株)本社事務所棟		



建築物のコンセプト

周辺の豊かな自然を活かし、自然光や風向利用を行うなどのパッシブ設計を多く取り入れ、エネルギー削減すると共に室内環境向上に努める。高効率設備の導入も然ることながら、部屋毎や使用用途に適した設備方式を取り入れるなどの工夫を凝らす。大空間では床拭き出し空調システムを用いたり、デシカント空調により快適性を向上するなど、空調の無駄なエネルギーを抑える。更に空調負荷の低減を行う為、全熱交換器を導入。照明に於いては全体的にタイムスケジュール制御を用いて無駄な点灯を防ぐだけでなく、照度や人感による制御も行う。



建築物概要

都道府県	地域区分	新/既	建物用途
福井県	5	新築	事務所等
延床面積	階数	主な構造	竣工年
6,084 m ²	地下 - 地上 5階	S造	2019年
省エネルギー認証取得			
BELS	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	52 %	創エネ含む	58 %

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 ウレタンフォーム断熱材
		屋根 ウレタンフォーム断熱材/フェノールフォーム断熱材
		窓 Low-E 複層ガラス (空気層) 遮蔽・遮熱 庇 (水平)
	その他	トップライト/自然換気/ガラテ-ションブライト*
設備省エネルギー技術 (アクティブ)	空調	熱源 ビルマル (EHP) / 全熱交換器
		システム 外気冷房システム/外気取入れ量制御システム (CO2制御) / ナイトパーズシステム/潜熱顕熱分離空調システム/床吹出し空調システム/タスク&アンビエント空調システム
	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
		システム 人感検知制御/明るさ検知制御/タイムスケジュール制御/個別デジタル制御
	給湯	機器 ヒートポンプ給湯機
		システム
昇降機	V V V F 制御 (電力回生なし、ギアレス)	
効率化	コージェネ	-
	再エネ	太陽光発電
その他技術	機器	新トッランナー変圧器
	システム	-
BEMS	システム	設備と利用者間統合制御システム/負荷コントロール/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	300	0.64
空調	719.00	382.00	0.54
換気	26.00	4.00	0.16
照明	344.00	119.00	0.35
給湯	10.00	7.00	0.70
昇降機	11.00	10.00	0.91
コージェネ発電量	0.00	0.00	-
創エネ	0.00	-66.00	-
その他	184.00	184.00	-
合計	1,294.00	640.00	0.50
創エネ含まず合計	1,294.00	706.00	0.55

The bar chart shows the breakdown of primary energy consumption. The baseline (719) consists of 10 (ventilation), 344 (lighting), and 719 (HVAC). The design (382) consists of 10 (ventilation), 4 (lighting), and 382 (HVAC). The HVAC reduction is primarily due to the introduction of energy-efficient equipment and systems.

※ZEB実現に資するシステムのみ記載しています。