

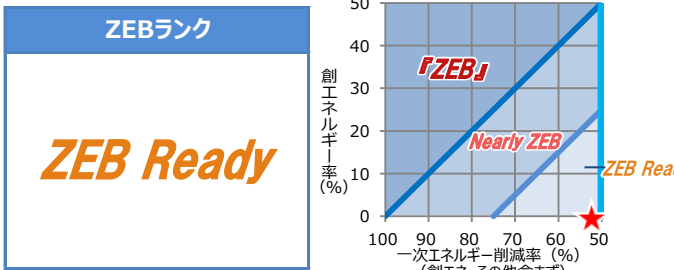
ZEBリーディング・オーナー 導入計画 ①

オーナー名	北日本モーター株式会社
建築物の名称	呉羽自動車学校



建築物のコンセプト

空調、照明、換気、給湯に於いて高効率設備を導入すると同時に、人感センサーや照度センサーによる運転制御を取り入れることで、自然の力と共生したZEB建築物とする。また、断熱や硝子においても高性能化を図り、パッシブとアクティブ双方の技術を活かし、快適な環境を提供する。
BEMSの導入により、設備毎の運転管理とエネルギー管理を行いZEBを実現すると共に、エネルギーに対する関心度の向上と、学生の快適指数の向上を働きかける。



建築物概要

都道府県	地域区分	新/既	建物用途
富山県	5	新築	学校等
延床面積	階数	主な構造	竣工年
1,985 m ²	地下 - 地上 2階	S造	2018年

省エネルギー認証取得

<input type="checkbox"/> BELS	<input checked="" type="checkbox"/> CASBEE	Aランク
<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	52.2 %	創エネ含む	52.2 %
--------	--------	-------	--------

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 グラスウール断熱材
		窓 Low-E 複層ガラス (空気層)
	遮蔽・遮熱 -	
その他	-	
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 ナイトパーズシステム
	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 ヒートポンプ給湯機
		システム
昇降機	-	
効率化	コージェネ	-
	再エネ	-
その他技術	機器	-
	システム	-
BEMS	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

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	320	0.69
空調	770	374	0.49
換気	69	7	0.11
照明	171	67	0.40
給湯	258	157	0.61
昇降機	0	0	-
コージェネ発電量	0	0	-
創エネ	0	0	-
その他	88	88	-
合計	1,356	693	0.52
創エネ含まず合計	1,356	693	0.52

※ZEB実現に資するシステムのみ記載しています。