

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 | 登録年度 | 2017 |
| 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 |
| 1,985 m ² | 地下 - | 地上 2階 | S造 |
| | | | 竣工年 |
| | | | 2018年 |
| 省エネルギー認証取得 | | | |
| BELS | | ✓ CASBEE | Aランク |
| 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 | 52 % |

| 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

| 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 | 770.00 | 374.00 | 0.49 |
| 換気 | 69.00 | 7.00 | 0.11 |
| 照明 | 171.00 | 67.00 | 0.40 |
| 給湯 | 258.00 | 157.00 | 0.61 |
| 昇降機 | 0.00 | 0.00 | - |
| コージェネ発電量 | 0.00 | 0.00 | - |
| 創エネ | 0.00 | 0.00 | - |
| その他 | 88.00 | 88.00 | - |
| 合計 | 1,356.00 | 693.00 | 0.52 |
| 創エネ含まず合計 | 1,356.00 | 693.00 | 0.52 |

※ZEB実現に資するシステムのみ記載しています。