

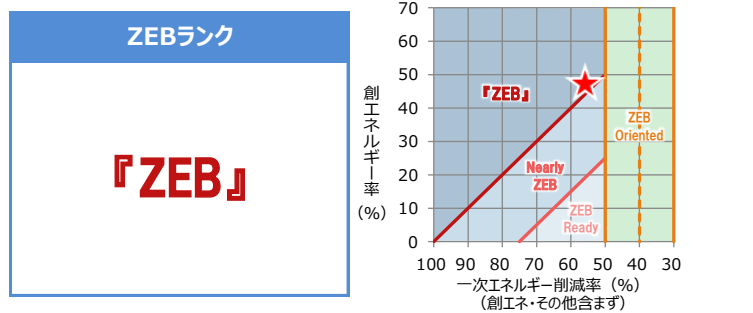
ZEBリーディング・オーナー 導入計画 ①

| | | | |
|--------|--------------------|------|------|
| オーナー名 | 学校法人新潟総合学園 | 登録年度 | 2024 |
| 建築物の名称 | 新潟医療福祉大学 第12研究・実習棟 | | |



建築物のコンセプト

この校舎は当大学において12棟目の校舎となる中で、初めてZEBを目指す建物となった。ZEB化をするにあたって、ライフサイクルCO2も意識しサステナブルな社会づくりに貢献できる校舎を目指した。日射抑制や壁面の汚れ防止、メンテナンス性を高める等の様々な機能を備えた庇・バルコニーでファサードを創り、建物屋根はZEBを達成する太陽光発電総量から割り出して大きさや形状を決定するなど「機能が形になる」をコンセプトに据えて建物を構築した。また太陽光発電の余剰分は校内の他の校舎等に送電可能とし校内全体への波及効果が見込まれる。



建築物概要

| 都道府県 | 地域区分 | 新/既 | 建物用途 | |
|----------------------|-----------|-------|------|-------|
| 新潟県 | 5 | 新築 | 学校等 | |
| 延べ面積 | 階数(塔屋を除く) | | 主な構造 | 竣工年 |
| 4,712 m ² | 地下 - | 地上 4階 | S造 | 2025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 | 56 % | 創エネ含む | 104 % |
|--------|------|-------|-------|

| 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 | 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 | 庇 |
| | | 遮熱 | 太陽光パネル |
| | 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) | パッケージエアコン/全熱交換器 |
| | | 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 | 在室検知制御/明るさ検知制御 |
| | 給湯 | 機器 | 潜熱回収型給湯機 |
| | | システム | - |
| | 昇降機(ロープ式) | VVVF制御(電力回生なし) | |
| | 変圧器 | 第二次トランスランナー変圧器 | |
| 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 | 電力計測システム | |

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 | 270 | 0.58 |
| 空調 | 418.93 | 197.85 | 0.48 |
| 換気 | 99.15 | 50.26 | 0.51 |
| 照明 | 225.70 | 66.45 | 0.30 |
| 給湯 | 6.32 | 5.62 | 0.89 |
| 昇降機 | 7.66 | 7.66 | 1.00 |
| CGS | 0.00 | 0.00 | - |
| PV | 0.00 | -362.56 | - |
| その他 | 256.78 | 256.78 | - |
| 合計 | 1,015 | 223 | 0.22 |
| 創エネ含まず合計 | 1,015 | 585 | 0.58 |

ZEB実現に資するシステムのみ記載しています。