

ZEBリーディング・オーナー 導入計画 ①

| | | | |
|--------|--------------|------|------|
| オーナー名 | 株式会社三建ビルディング | 登録年度 | 2017 |
| 建築物の名称 | 札幌SBビル | | |



建築物のコンセプト

寒冷地での「ZEB」化を達成するための計画をしている。断熱強化・日射遮蔽、高効率熱源の採用・再生可能エネルギーである井水利用放射空調システムの採用、画像センサー等を利用したLED照明制御システムおよびエネルギー使用量の無駄を省く消し忘れ防止システムを採用することでZEB化率の向上を目指している。また、BEMSにより、エネルギー利用状況を把握し、エネルギーの「見える化」を行うことで利用者の省エネ意識を高めると共に、定期的に継続してデータ分析を行うことで、持続可能な省エネルギーを実施する。



建築物概要

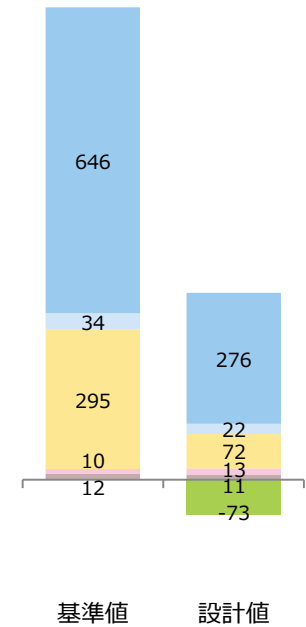
| 都道府県 | 地域区分 | 新/既 | 建物用途 |
|----------------------|------------|----------|-------|
| 北海道 | 2 | 新築 | 事務所等 |
| 延床面積 | 階数 | 主な構造 | 竣工年 |
| 1,950 m ² | 地下 - 地上 2階 | RC造 | 2018年 |
| 省エネルギー認証取得 | | | |
| BELS | | CASBEE | |
| LEED | | ISO50001 | |
| その他 | | | |
| 一次エネルギー削減率 (その他含まず) | | | |
| 創エネ含まず | 60 % | 創エネ含む | 67 % |

| 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 外断熱 (ポリスチレンフォーム断熱材100mm) |
| | | 屋根 外断熱 (ポリスチレンフォーム断熱材100mm) |
| | | 窓 Low-E 複層ガラス (空気層) / 樹脂 + アルミ複合製 |
| | その他 | 遮蔽・遮熱 太陽光パネル グラデーションブラインド/自然換気 (または通風) / ハイサイドライト |
| 設備省エネルギー技術 (アクティブ) | 空調 | 熱源 チリングユニット/ビルマル (EHP) / ルームエアコン/全熱交換器/顕熱交換器 |
| | | システム 井水利用システム/輻射冷暖房システム/潜熱顕熱分離空調システム/流量可変制御システム (VAV) / 空調消し忘れ防止システム |
| | 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/タイムスケジュール制御/明るさ検知制御/入室管理連動制御 |
| | 給湯 | 機器 |
| | | システム |
| | 昇降機 | VVVF 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 | 新トランジスタ変圧器 |
| | システム | - |
| BEMS | システム | 設備間統合制御システム/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* | 480 | 246 | 0.52 |
| 空調 | 646.00 | 276.00 | 0.43 |
| 換気 | 34.00 | 22.00 | 0.65 |
| 照明 | 295.00 | 72.00 | 0.25 |
| 給湯 | 10.00 | 13.00 | 1.30 |
| 昇降機 | 12.00 | 11.00 | 0.92 |
| コージェネ発電量 | 0.00 | 0.00 | - |
| 創エネ | 0.00 | -73.00 | - |
| その他 | 0.00 | 0.00 | - |
| 合計 | 997.00 | 321.00 | 0.33 |
| 創エネ含まず合計 | 997.00 | 394.00 | 0.40 |



※ZEB実現に資するシステムのみ記載しています。