

北海道消防学校校舎が、道有建築物で初めてZEB※1認証 (Nearly ZEB) を取得しました。

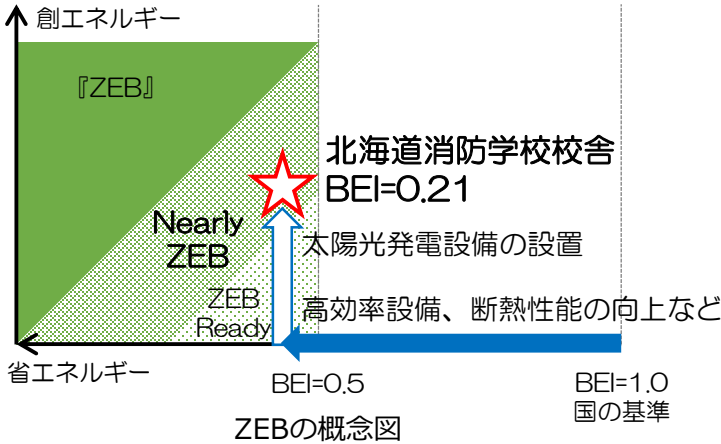


※1 ZEB (ネット・ゼロ・エネルギー・ビルディング)

設備等の高効率化などによる省エネルギー化と太陽光発電設備などの再生可能エネルギーの導入により、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロとすることを旨とした建築物

1 概要

構造規模 鉄筋コンクリート造・地上2階
 延床面積 2,652.42㎡
 工期 令和4年12月～令和6年6月



2 北海道消防学校について

- 消防組織法に基づく道内消防職員等の教育訓練施設として、昭和23年に札幌市に開校し、昭和40年に江別市に移転
- 初任教育や各種専門教育を行い、即戦力となる消防職員を育成
- 現在の校舎は建設後50年以上が経過し老朽化しているほか、教育訓練環境の機能改善が求められていることから改築に着手

3 ZEB認証について

- 北海道消防学校校舎では、
 - 空冷ヒートポンプ式エアコンやLED照明、潜熱回収型給湯設備などの高効率な設備等の導入
 - 外壁や窓の断熱性能の向上や、吹き抜けを利用した自然採光・自然換気による省エネルギー化
 - 太陽光発電設備 (64kW) の設置などにより、一次エネルギー消費量を国が定める基準から79%削減 (BEI※2=0.21)
- 令和5年3月17日に第三者評価機関からZEB認証 (Nearly ZEB) を取得

※2 BEI (Building Energy-efficiency Index)

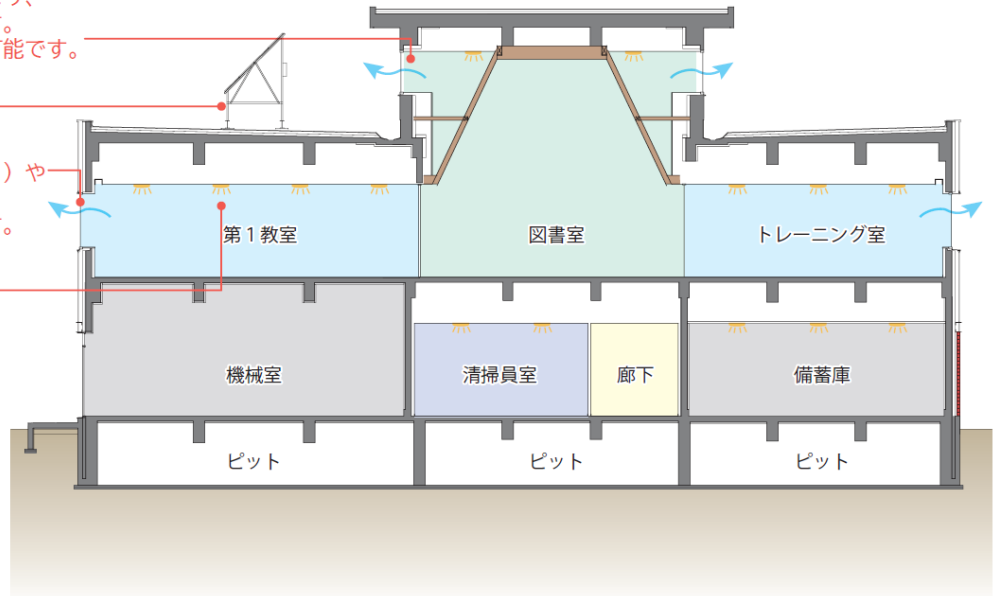
$$BEI = \frac{\text{設計一次エネルギー消費量}}{\text{国の基準一次エネルギー消費量}}$$

吹き抜けを利用したエコポイドにより、煙突効果による自然換気を行います。また、自然採光も確保することが可能です。

太陽光パネルの設置

LowEペアガラス (アルゴンガス入り) や高性能断熱材を用いて、建物全体の断熱性能を向上させます。

LED照明や人感センサー付の照明器具の利用



自然エネルギーの活用による省エネイメージ