



建物概要	
所在地	福岡県久留米市
建物用途	集会所等（図書館）
新築/既存	既存
建物構造	地上4階 RC造
延床面積	4,320m ²
竣工年月	2022年2月
ガス設備	GHP

『ZEB』
Nearly ZEB
ZEB Ready
ZEB Oriented
エネルギー消費性能 BEI 0.55

ZEB化の取り組み

①ZEB化の経緯

◆久留米市地球温暖化対策実行計画で公共施設における省エネ化の率優先的な取り組みを謳っており、本施設の空調設備の更新が必要であったことから ZEB化改修工事を計画した。

②既存の公共図書館としては全国初となるZEB Readyを取得

◆歴史的建造物でセンター内の景観と調和、外観の維持を図りつつ、建物の省エネ性能を大幅に高め、公立図書館として全国初の改修による ZEB Readyを達成した。

主な導入設備

外皮断熱	天井裏：グラスウール断熱材 100mm Low-E複層ガラス（真空層）
空調	GHP、EHP、ルームエアコン
換気	全熱交換器 ダクト換気扇（DCモーター）
照明	LED照明（照度センサー）
給湯	—
効率化設備	—
再エネ	—
その他	BEMS

主要ガス設備

◆高効率GHP

吸収冷温水機の老朽化に伴う空調改修において、外皮性能を向上させ、空調のダウンサイジングを実現した。

高効率GHPをメインに、利用時間が異なる部屋はEHPとし、受変電設備の大規模改修を行わず、更に全熱交換を組み合わせることで省エネ化を実現しつつ快適性を向上できた。



GHP 298kW
(71kW×3台)
(85kW×1台)