

# ZEB への取り組み

## ZEB とは

ゼロ・エネルギー・ビルディング(Net Zero Energy Building)の略称で、消費する一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物のことです。快適な室内空間を維持しながら、大幅な省エネを実現し、地球環境にも貢献します。

## 複合施設建設工事

(老人保健施設松寿苑移転、サービス付き高齢者向け住宅建設)

和歌山中央医療生活協同組合は、複合施設建設工事に際して ZEB 化に取り組み「ZEBReady」を取得予定です。省エネを進め、利用者により快適にお過ごしいただくことができます。



**建築物のコンセプト**

365日24時間稼働する老健施設のZEB化を実現するために、高効率設備（空調・全熱交・換気・照明・給湯）を導入し、BEMSでの計測・エネルギー監視により施設全体での省エネを図る。外皮には高性能断熱材とLow-Eペアガラスを採用して空調負荷を低減する。太陽光発電と蓄電池を備え、非常時の福祉避難所としての役割も担う予定である。

**建築物概要**

都道府県	地域区分	新/既	建物用途
和歌山県	7	新築	病院等
評価対象面積	階数(塔屋を除く)	主な構造	竣工年
4,204 m <sup>2</sup>	地下 - 地上 5階	S造	2025年

**ZEBランク**



**ZEB Ready**

**省エネルギー認証取得**

✓ BELS	取得予定	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	50 %	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 ポリスチレンフォーム断熱材
		窓 Low-E複層ガラス(空気層)
		遮蔽 庇/ルーバー
		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) ルームエアコン/ビルマル(EHP)/パッケージエアコン/全熱交換器
		システム
	換気	機器 DCファンインバータファン
		システム -
	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、ギアレス)	
変圧器	第二次トランシーバ変圧器	

技術	設備	仕様
効率化	コーゼネ	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	負荷制御技術

**省エネルギー性能**

一次エネルギー消費量(MJ/年m <sup>2</sup> )	BPI/BEI		
	基準値	設計値	
PAL*	690	489	0.71
空調	1,124.55	504.69	0.45
換気	296.60	48.89	0.17
照明	498.37	181.66	0.37
給湯	664.70	523.99	0.79
昇降機	45.52	40.46	0.89
コーゼネ発電量	0.00	0.00	-
創エネ	0.00	-63.30	-
その他	142.61	142.61	-
合計	2,772.0	1,379.0	0.50
創エネ含まず合計	2,772.0	1,442.0	0.53



ZEB実現に資するシステムのみ記載しています。