

介護老人保健施設 介護付有料老人ホーム **オー・ド・エクラ**



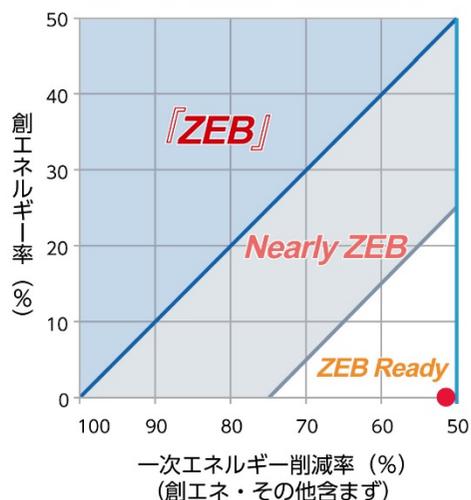
オー・ド・エクラでは、外皮性能を強化したパッシブ設計を取り入れ、地中熱ヒートポンプを利用した空調・給湯設備を採用し、エネルギー負荷低減を図っています。制御付きLED照明設備やBEMS装置や高効率熱源を導入し、ZEB化の実現を目指しています。

また、安全で災害に強いエネルギーとしてオール電化システムを採用しました。湿度管理も計画的になされ、冬季間でも湿度を45%～55%に保ち健康的な環境を維持しています。

オー・ド・エクラ 省エネルギー性能
一次エネルギー消費量(MJ/年m²)



オー・ド・エクラ ZEBランク

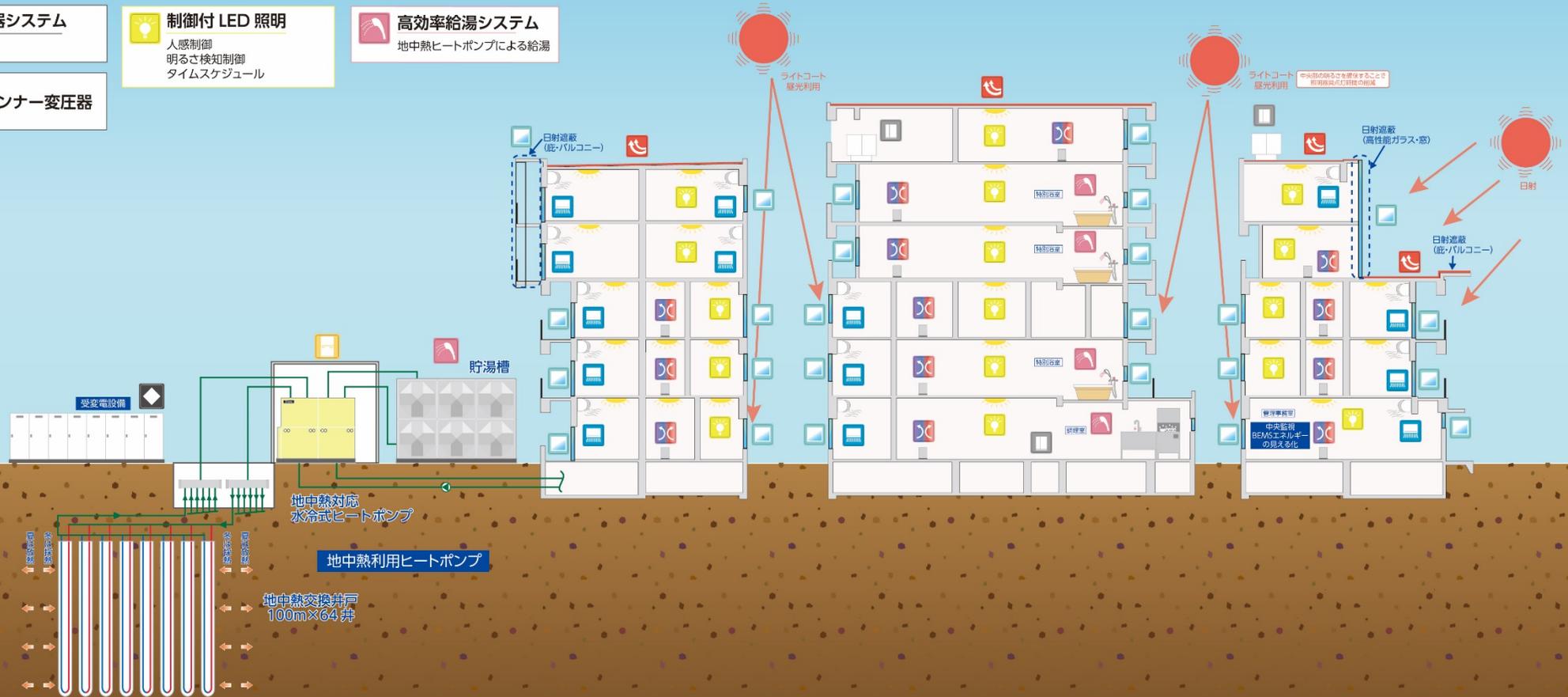


ZEBランク	ZEB Ready
一次エネルギー削減率	52.0%
創エネ(PV率)	0.0%

ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)とは、快適な室内環境を保ちながら、建物の高効率化や高断熱化などによって負荷を低減し、再生可能エネルギーの導入によりエネルギー消費量を大幅に削減して、建物で消費する年間の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。

ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)システム概念図

- | | | |
|--|---|--|
|  高断熱化
硬質ウレタン変成イソシアヌレートフォーム |  高性能ガラス
Low-E複層ガラス (空気層) |  高性能窓
サッシ+ガラス |
|  高性能熱源
地中熱ヒートポンプ 合計3台 |  高性能空調機-1
ビルマル(EHP) 合計室外機3台 |  高性能空調機-2
ルームエアコン 合計170台 |
|  熱交換器システム
合計62台 |  制御付LED照明
人感制御
明るさ検知制御
タイムスケジュール |  高効率給湯システム
地中熱ヒートポンプによる給湯 |
|  トップランナー変圧器 | | |



地中熱ヒートポンプ空調・給湯システム

オー・ド・エクラでは、グループ他施設でも実績のあるヒートポンプ式の空調・給湯システムを採用しています。さらに地中熱を利用したシステムを導入することで、省エネ、CO₂排出量削減やヒートアイランド現象の緩和に貢献する地球環境にも優しい施設となっています。

高性能熱源

地中熱ヒートポンプ 合計3台

冷房能力：446.2kw
 暖房能力：468.6kw
 定格COP(冷房)=5.95
 定格COP(暖房)=3.76

夏
外気 35°C

地中熱ヒートポンプタンク

涼しい

放熱

地中熱交換器

地中温度約 15°C
年間を通してほぼ一定

冬
外気 1°C

地中熱ヒートポンプタンク

暖かい

採熱

地中熱交換器

地中温度約 15°C
年間を通してほぼ一定

地中熱とは？

地表からおおよそ地下200mの深さまでの地中にある熱のことをいいます。深さ10m以深の地中温度は年間を通してほぼ一定で、地域の年間平均気温とほぼ同じです。安定した未利用熱エネルギーを利用し、夏は放熱、冬は採熱をして、空調や給湯に活用します。

未利用熱である、「地中熱」を最大限に活用できるのが、「地中熱ヒートポンプ」です。

安定した地中温度を利用するメリット

※冷房時：低い熱源温度が有利
 暖房時：高い熱源温度が有利

高効率給湯システム

地中熱ヒートポンプによる給湯

給湯能力162.8kw 定格COP(給湯)=4.28
 開放式貯湯槽有効30m³

地中熱ヒートポンプによる給湯は、環境に優しく、省エネ・省コストにつながります。夏季においては、冷房運転をしながらその排熱でお湯も同時に作れますので、さらにランニングコストの低減が図れます。