

とやまし こうりゅうすいしん
富山市エコタウン交流推進センター
 ゼブかかいしゅう がいよう
 ~ZEB化改修の概要~



かいしゅう もくてき
改修の目的

「循環型のまちづくり」を推進するための学習と活動の拠点施設である「富山市エコタウン交流推進センター」において、より温室効果ガスの排出量が少ない環境に優しい施設を目指し、新たに高効率な空調や照明、断熱性能の高い窓ガラスなどを導入しました。



ゼブ
ZEB (ゼブ) ってなに?

ネットゼロエネルギービル
 「Net Zero Energy Building (ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)」の略称。快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支を正味(ネット)ゼロにすることを指した建物のことです。

おも せつび がいよう
主な設備の概要

改修 高効率空調



改修 LED照明

改修 Low-E複層ガラス



既存 太陽光パネル (約30kW)



BELS Building-Housing Energy-efficiency Labeling System
 建築物省エネルギー性能表示制度



この建物の設計一次エネルギー消費量 **78%削減**
 276MJ/(㎡・年)

少ない ← 0 → 多い

一次エネルギー消費量基準	適合
外皮基準	適合 BPI=0.67

誘導基準 (40%削減) 省エネ基準 1,279MJ/(㎡・年)
※再生可能エネルギーを除いた設計一次エネルギー消費量の基準一次エネルギー消費量からの削減率



富山市エコタウン交流推進センター
 2023年12月19日交付
 国土交通省告示に基づく第三者認証
 (一般財団法人ベターリビング)

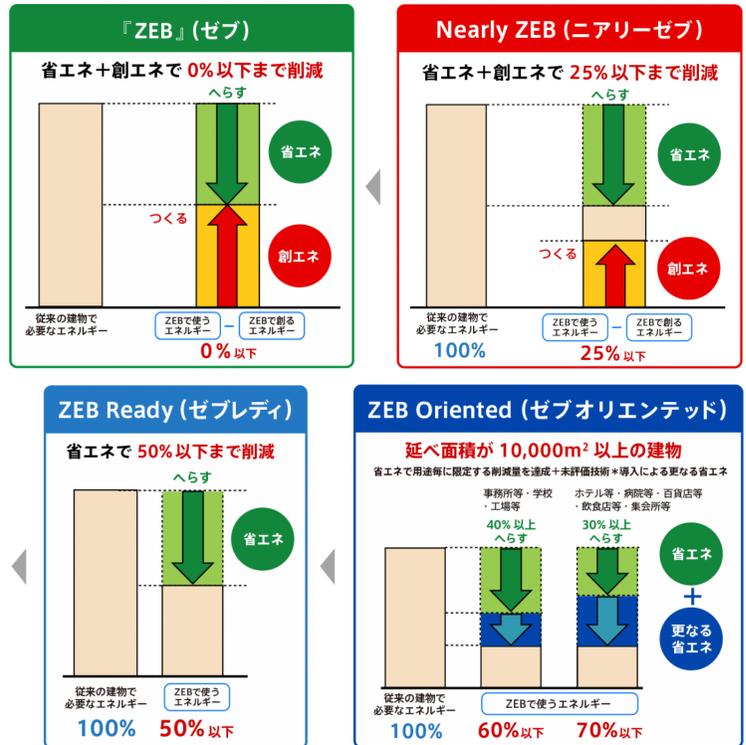
完成年月日: 2024年(令和6年)3月22日 総事業費: 71,280,000円

ゼブがいう ZEBの概要 ～導入手法と効果～

4つのZEBシリーズと導入効果

電気やガスなどの一次エネルギー消費量を100%削減することがむずかしい場合でも、その達成状況に応じて4つのZEBシリーズが定められており、建物の目的や大きさに合わせてZEBの認証を取得することができます。ZEBを導入することで、主に次の4つの効果(メリット)が期待できます。

- ① 光熱費の削減(電気料金などの削減)
- ② 快適性・生産性の向上(利用者が快適に過ごせる)
- ③ 不動産価値の向上(建物の価値、魅力の高まる)
- ④ 事業継続性の向上(停電などへの対応力強化)



*WEBPROにおいて現時点で評価されていない技術
出典：環境省ホームページ (<https://www.env.go.jp/earth/zeb/about/05.html>)

建物で使われているエネルギー

私たちが建物で仕事や生活をするために、さまざまなエネルギーが使われています。

電気やガスなどのエネルギーは、右の図のとおり、空調や換気、照明、給湯、OA機器(パソコン、プリンターなど)、昇降機(エレベーター、エスカレーターなど)といった設備を使うために消費されています。

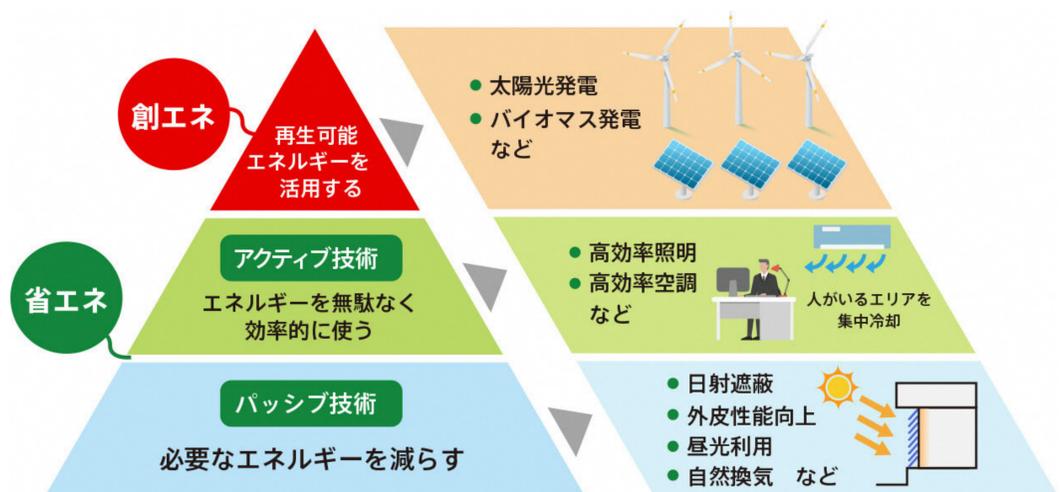


出典：環境省ホームページ (<https://www.env.go.jp/earth/zeb/about/04.html>)

ZEBにするにはどうしたらいいの？

建物の状況に合わせて、消費するエネルギーを「減らす技術(パッシブ技術・アクティブ技術)」と「エネルギーを創るための技術」を適切に組み合わせて導入することが必要です。

また、どこにエネルギーの無駄が発生しているのかを把握し、どのように効率的に設備を運用するかなどを検討・実施すること(エネルギーマネジメント)も重要な取組みの一つです。



出典：環境省ホームページ (<https://www.env.go.jp/earth/zeb/about/06.html>)