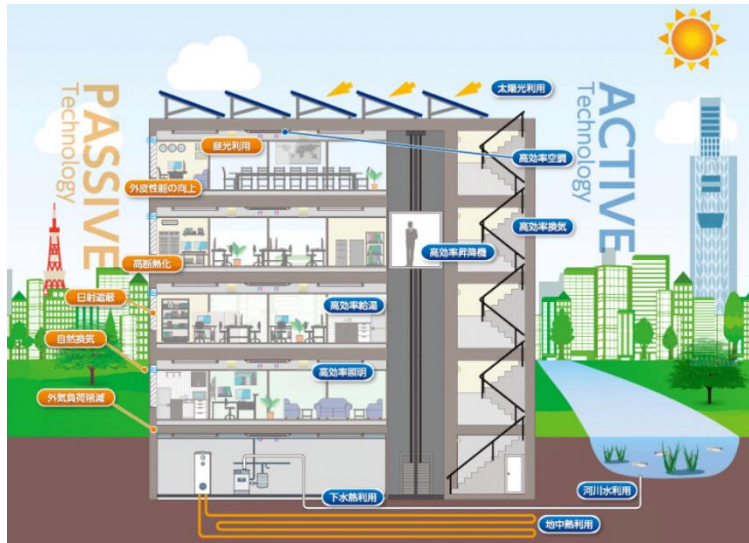


ZEB について

1. ZEBとは？

Net Zero Energy Building(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)の略称で「ゼブ」と呼びます。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ゼロにすることを目指した建物のことです。

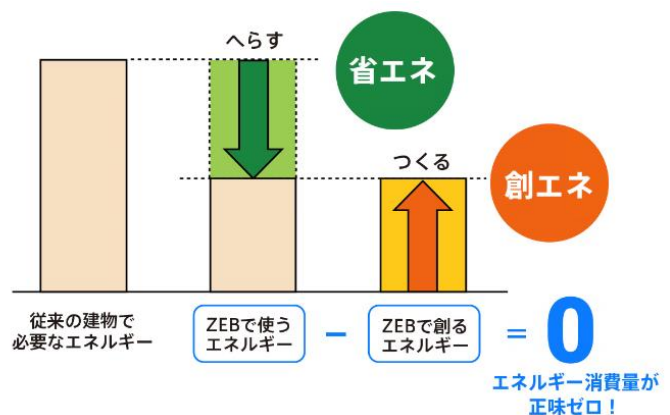


【Net Zero Energy Building(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)イメージ図】

2. 建物で使われているエネルギーは？

私たちが仕事や生活をするために、建物では様々なエネルギーが使われています。発電所などから送られてきた電気やガス、熱といったエネルギーを、空調、換気、照明、給湯、エレベーター、OA機器などの形で消費しています。

建物におけるエネルギー消費量を完全にゼロにすることはできないため、建物で使うエネルギーをできるだけ減らし、できるだけ自分の建物でエネルギーをつくることで、ZEB(エネルギー消費量を正味でゼロ)に近づけていくことができます。



3. ZEB のメリット

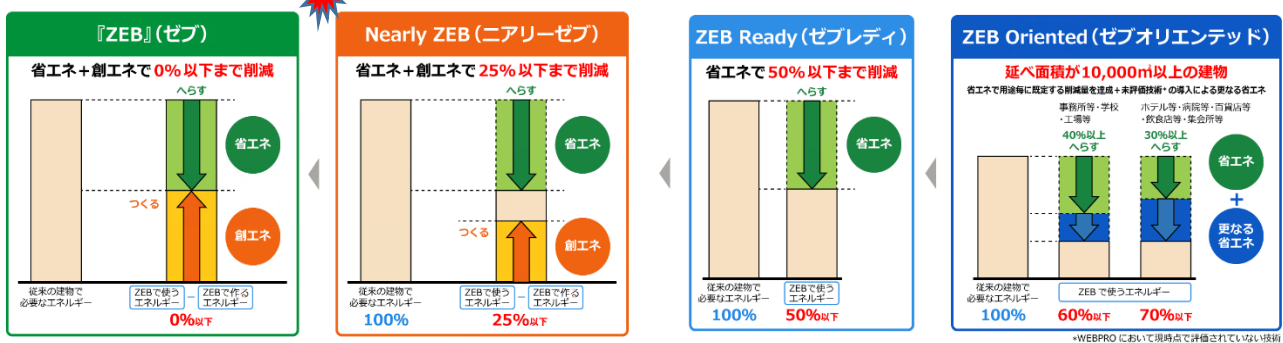
ZEB には、エネルギー消費量が削減できること以外にも様々なメリットがあります。

光熱水費の削減・快適性・生産性の向上・不動産価値の向上・事業継続の向上

【公共施設】 ・経費削減・職員の満足度・街の顔としての魅力の向上
 ・有事の際の活動拠点としての機能

4. ZEB の種類

建物のエネルギー消費量をゼロにするには、大幅な省エネルギーと、大量の創エネルギーが必要です。そこで、ゼロエネルギーの達成状況に応じて、4段階の ZEB シリーズが定義されています。



『ZEB』 (ネット・ゼロ・エネルギー・ビル (ゼブ))

省エネ (50%以上) + 創エネで100%以上の一次エネルギー消費量の削減を実現している建物



Nearly ZEB (ニアリー・ネット・ゼロ・エネルギー・ビル (ニアリー ゼブ))

省エネ (50%以上) + 創エネで75%以上の一次エネルギー消費量の削減を実現している建物

ZEB Ready (ネット・ゼロ・エネルギー・ビル・レディ (ゼブ レディ))

省エネで基準一次エネルギー消費量から50%以上の一次エネルギー消費量の削減を実現している建物

ZEB Oriented (ネット・ゼロ・エネルギー・ビル・オリエンテッド)

延べ面積10000㎡以上で?エネで用途ごとに規定した一次エネルギー消費量の削減*を実現し更なる省エネに向けた未評価技術 (WEBPROにおいて現時点で評価されていない技術) を導入している建物

*事務所等、学校等、工場等：40%、ホテル等、病院等、百貨店等、飲食店等、集会所等：30%

本庁舎における ZEB 化の可能性について、Nearly ZEB・ニアリーゼブ(省エネ+創エネで25%まで削減)を目指す場合、省エネ50%と創エネで75%を目指すとする、25%の創エネルギー化を図る必要がある。

【試算】本庁舎における年間電気使用量(令和2年度実績/年) 約409万 kWh
 ×25%(創エネルギー) = 約102万 kWh

創エネルギー(太陽光発電)について、発電(創エネルギー)するのに必要となる太陽光発電設備の設置面積は、約5,700㎡となり、本庁舎の設備設置可能最大面積は約500㎡であることから約11倍の面積が必要となる。