建物を「改修」して ZEB化しませんか？

そもそもZEB（ゼブ）って何？

省エネ対策により**一次エネルギー消費量を削減**した上で、**再生可能エネルギー等の導入**によりエネルギー収支をゼロにすることを目指した建築物です。

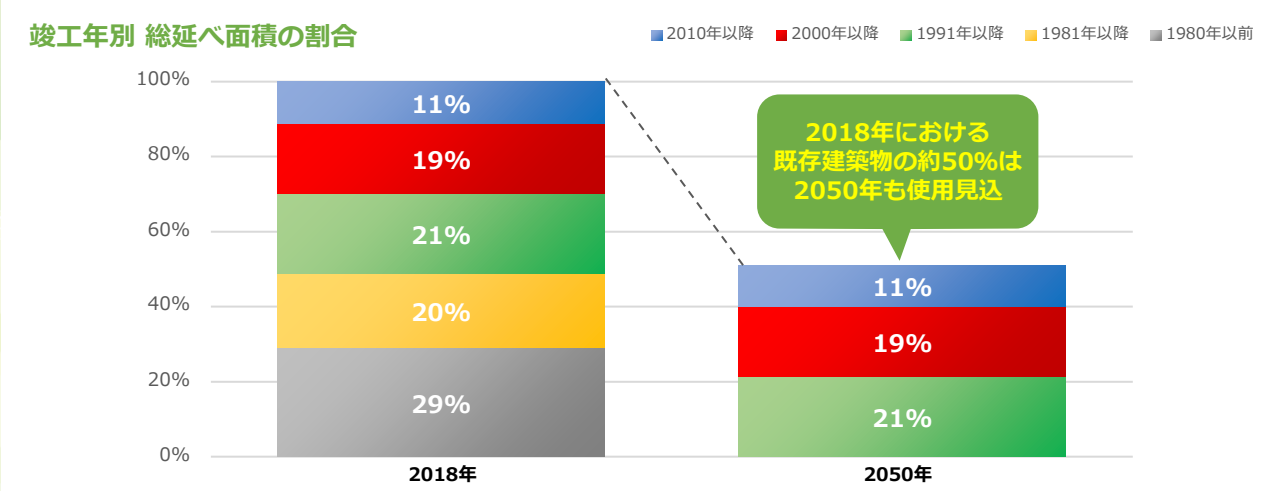
ZEBには４段階の定義があり、**ZEB Ready**と**ZEB Oriented**については、再エネ設備を導入しなくても、エネルギー使用量の削減により**ZEBランクを達成**することができます。

ZEBランク	建物用途	一次エネルギー消費量削減率	
		省エネのみ	創エネ含む
『ZEB』	すべて	50%以上	100%以上
Nearly ZEB	すべて	50%以上	75%以上
ZEB Ready	すべて	50%以上	–
ZEB Oriented（※１）	事務所、学校等	40%以上	–
	上記以外用途	30%以上	–

※１ 延床面積１0,000m²以上の建物が対象。規定された省エネ量＋未評価技術（※２）の導入が必要。
※２ 省エネ効果は認められているが、ZEB評価プログラムにおいて現時点では評価されていない技術。

なぜ既存建築物のZEB化が必要なの？

建物の使用年数を60年と仮定すると、**現存する建物の約50%**は2050年時点でも使用される見込みとなります。このため、 **2050年カーボンニュートラル**（温室効果ガスの排出を全体としてゼロにすること）の実現のためには、既存建築物についてZEB化の取り組みを加速させる必要があります。



出所）「建築物ストック統計（2018 年）」（法人等の非住宅建築物）に基づき作成

裏面につづく

既存建築物ってZEB化できるの？

ZEB化は、**新築・既存建築物を問わず**実現可能です。汎用設備で既存建築物をZEB化した事例も数多くあり、技術的なハードルは決して高くありません。汎用設備の組み合わせでZEBを実現した施設を以下に示します。

久留米市環境部庁舎

ZEBの分類	『ZEB』
都道府県	福岡県
延床面積	2,089m²
一次エネ削減率	67%
(創エネを含むと106%)	

むいかいち温泉 ゆ・ら・ら

ZEBの分類	ZEB Ready
都道府県	島根県
延床面積	3,837m²
一次エネ削減率	52%

ZEB化の費用って高いんじゃないの？

既存建築物のZEB化は、通常改修よりも初期コストが増加することがあります。しかし、**補助金の活用**や**ランニングコスト削減効果**により、ZEB化に必要な投資回収年数が10年程度に抑えられる場合があります。

既存建築物のZEB化を実現した施設の経済性比較

施設名	久留米市環境部庁舎		むいかいち温泉 ゆ・ら・ら	
改修の種類	ZEB化改修	標準改修（※１）	ZEB化改修	標準改修（※１）
総工費	2億500万円	6,300万円	2億4,800万円	1億1,570万円
補助金額	1億3,000万円	ー	1億1,300万円	ー
実質負担額	7,500万円	6,300万円	1億3,500万円	1億1,570万円
年間コスト削減額	290万円／年	111万円／年	435万円／年	259万円／年
ZEB化に必要な投資回収年数（※２）	6.7年		11.0年	

※１　必須設備のみを改修した費用。どちらの施設も空調と照明を改修した場合の費用を算出。
※２　投資回収年数の算定方法：（ZEB改修コスト－標準改修コスト）÷（ZEB改修年間削減コスト－標準改修年間削減コスト）

補助金ってどんなものがあるの？

実現するZEBランク等によって補助率は異なりますが、
ZEB化を支援する補助事業があります。

補助事業名		ZEB実現に向けた先進的省エネルギー建築物の実証事業	レジリエンス強化型ZEB実証事業	ネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB）実証事業
対象建築物	新築	10,000m²未満の民間建築物 全ての公共建築物	10,000m²未満の民間建築物 全ての公共建築物	10,000m²以上の民間建築物
	既築	2,000m²未満の民間建築物 全ての公共建築物	2,000m²未満の民間建築物 全ての公共建築物	2,000m²以上の民間建築物
	その他	2,000ｍ²未満のZEB Readyは対象外	災害時に活動拠点となる公共性の高い業務用建築物であること	公共建築物は対象外
補助率		『ZEB』：３／５ Nearly　ZEB：１／２ ZEB　Ready：１／３	『ZEB』：２／３ Nearly　ZEB：３／５ ZEB　Ready：１／２	２／３ ※すべてのZEBランク共通
補助対象		ZEB化に必要な設備費、工事費等（断熱、空調、給湯、換気、再エネ、BEMSなど）※照明は対象外	ZEB化に必要な設備費、工事費等（断熱、空調、給湯、換気、再エネ、BEMSなど）※照明は対象外	ZEB化に必要な設備費、工事費等（断熱、照明、空調、給湯、換気、BEMSなど）※太陽光発電は対象外

上記の一覧表は、参考として令和3年度における補助事業の内容等を掲載しています。
年度により補助事業の内容等が変更になる可能性があります。詳しくは、各補助事業の公募ページをご参照ください。

環境省では、ZEBに関する様々な情報を公開しています！ぜひご活用ください。

環境省 ZEBポータル

環境省では、ZEBの情報発信を目的としてZEB PORTALサイトを開設しています。
ZEBに関する情報を省庁横断的に公開しています。
ウェブサイト：https://www.env.go.jp/earth/zeb/index.html