

■ 事務所ビルにおけるZEB化の課題

- ・テナント型のオフィスビルではリーシング戦略上、**様々な要求に対応**するために**設備仕様に余力（余裕率）を持たせたスペック**にしていることが一般的
 - ➡ **ZEBに対応した設備仕様の見直しを提案！**
- ・ZEB化による**イニシャルコストの増加**と**ランニングコストの低減**による**費用対効果が不明**のため、投資判断が困難
 - ➡ **実績に基づいた当社独自の試算による、費用対効果を提示！**
- ・ZEBの補助金を活用する場合は事業スケジュール（契約時期、着工時期など）を補助金の**申請スケジュールに合わせた計画**と**取得申請業務**が必要
 - ➡ **補助金の取得をサポート！**※1

■ ZEB達成のための手法とメリット・デメリット

建築的手法：外装の高断熱化（Low-Eガラス、断熱厚のアップ）

建築計画に与える影響が大きいが、BEI値低減効果が小さい

設備的手法：設備機器の容量適正化（**コストダウン + BEI値低減効果が大きい**）

（建築設備設計基準（国交省営繕部監修）の負荷計算に基づく容量への見直し）

機器の高効率化・**コストアップ**、設置スペースの拡大（屋上設置の場合、影響は少ない）

- ➡ **建築への影響が小さい設備的手法を用いてZEBを実現！**
（**コストアップとダウン**を組み合わせることで**増加率を抑える**）

■ 当社実績を基にした**独自試算**（ZEB Readyの場合）

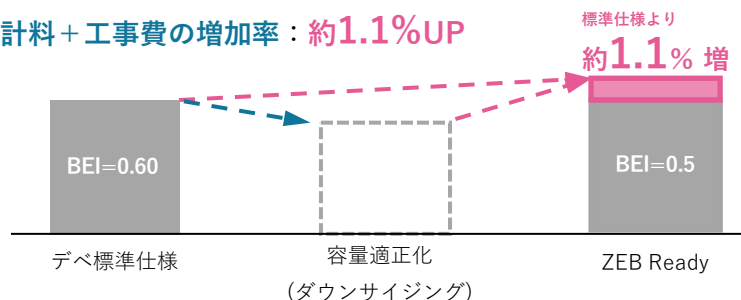
※実績の中から標準的な事務所ビル（延6,000㎡程度）をピックアップして試算

試算結果

- ・ZEB対応による**設備コスト増加率：約4%UP**（**全体工事費の約1.0%up**）
（設備機器の容量適正化によるコストダウン含む）
- ・**設計料のアップ：約3%UP**（**全体工事費の約0.1%up**）
（省エネ申請料、ZEB検討作業料含む）
（注：補助金申請業務は含みません）

■ **イニシャルコスト**に与える影響

- ・ZEB化に伴う**設計料 + 工事費の増加率：約1.1%UP**



補足説明

- BEIm**：モデル建物法
（簡易計算のため値が大きくなる傾向）
- BEI**：標準入力法
（詳細計算のため正確な値が把握可能）

イニシャルコスト試算条件

- ※首都圏の標準的な事務所（テナント）ビル（延6,000㎡程度）
- ※ベースとする設備スペックはデベロッパー標準仕様（BEIm=0.77程度 標準入力法に置き換える ➡ BEI=0.60）
- ※設備工事比率を当社実績より全体工事費の25%と設定

※1：補助金は年度予算、用途毎の採択率などにより、毎年状況が変わるため取得を保証するものではありません

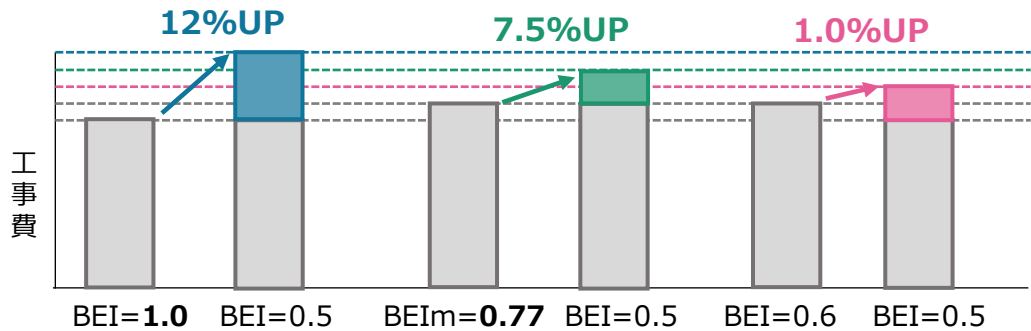
ZEB化による費用対効果について

■ ZEB化コスト公表値との比較

※ベース（基準値）が違うためUP率に違いがある

※イニシャルコストの基準値はイメージ

	経産省	日建連加盟企業の統計値	当社シミュレーション
1.試算ベース	ZEBロードマップフォローアップ委員会 公表データ※1	デベロッパー標準仕様と想定※2	デベロッパー標準仕様※3
2.建築仕様	省エネ対応なし	省エネ対応を考慮	省エネ対応を考慮 (Low-E複層ガラス)
3.設備仕様	セントラル熱源方式 Hf蛍光灯	個別分散空調 LED照明と想定	空調容量の適正化 個別分散空調、LED照明
4.用途・規模	事務所 延床面積：10,000㎡	事務所 面積は統計値のため不明	事務所 延床面積：6,000㎡



■ ランニングコスト低減効果※3

- ・機器容量の適正化、高効率機器の導入により約12%の削減



■ ZEB化対応の費用対効果※3

- ・ランニングコストの低減により投資金額は約10年で回収可能



補足説明

ZEB補助金制度（2023年度時点）

■補助金の種類

- ・民間中規模（延10,000㎡以下） 「レジリエンス強化型ZEB実証事業」「ZEB実現に向けた先導的省エネルギー建築物実証事業」など
- ・民間大規模（延10,000㎡以上） 「ネット・ゼロ・エネルギー・ビルの実証事業」

■補助率

- ・補助対象経費の1/3~2/3 最大5億円まで（ZEBのランクによって異なります）

■補助金取得時の注意点

- ・申請が多数の場合、優先となる用途や規模が年度により異なるため必ず取得できるものではありません
- ・見積り、契約は補助金の採択後とする必要があり、事業スケジュールを補助金スケジュールに合わせる必要があります
- ・工事期間が複数年度に跨る場合は、年度末に約2か月間、補助対象工事ができない期間が発生します
- ・申請にはZEBプランナーの関与が必須であり、申請作業に係る別途経費が発生します
- ・年度毎に、対象範囲、スケジュールが異なるため、詳細は最新の公募要領を確認して下さい

※1：これからの環境建築の方向性 ZEB設計ガイドライン<ZEB Ready 中規模事務所編> 2018年4月発刊より抜粋

※2：日建連 脱炭素社会に向けた住宅・建築物の省エネ対策等の在り方検討会 説明資料2021.4.28より当社独自集計

※3：2022年6月時点 当社実績より試算