

「Non-Energy Benefits (NEBs)」とは

環境配慮への取組に伴う光熱費削減以外の効果は、一般にNon-Energy Benefit (NEB) と呼称される
本取組では、省エネ建築物において複数存在するNEBをNon-Energy Benefits (NEBs [ネブズ]) と定義

光熱費の削減効果

EB : Energy Benefit

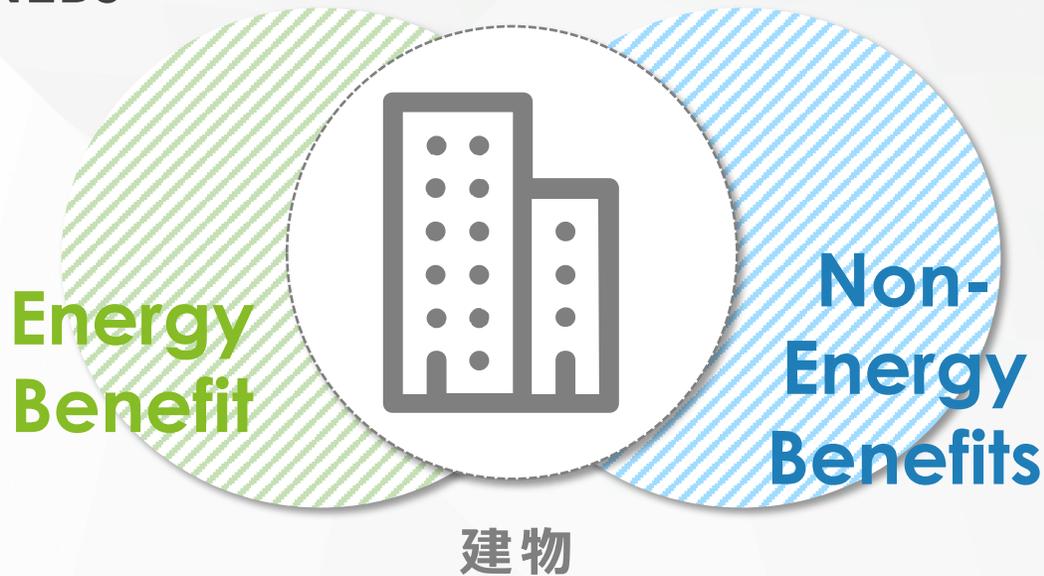
+

知的生産性向上など副次的効果

NEBs : Non-Energy Benefits

省エネ性能の向上に伴う、知的生産性の向上や、健康増進、BCP性能強化、メンテナンス費の削減などの、副次的効果の総称として本取組で定義

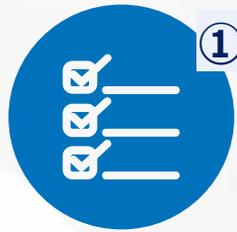
NEBs



ロジック及び算定式の構築方法・ロジック例

副次的効果を示す評価指標の算出式は、各評価指標がどのような財務的影響をもたらすかを省エネ建築物の新築・改修の施策と紐づけたロジックモデルを、国内外の既存研究等を調査の上項目を洗い出して整理し構築

ロジック及び算定式の構築方法：



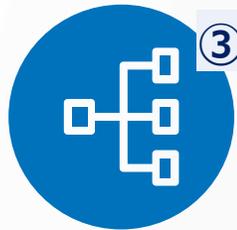
① NEBs項目の洗い出し

省エネ建築物におけるNEBsに関する国内外の既存研究等を調査し、評価指標からNEBs項目を洗い出し



② NEBs項目の分類・整理

オフィスビルのユーザーである従業員や、企業や消費者等の顧客、政府・自治体や地域社会、金融機関や株主・投資家、NPOやNGOといったステークホルダーとの関係の中で、省エネ建築物がもたらす効果について分類・整理



③ 算定ロジック・算定式の構築

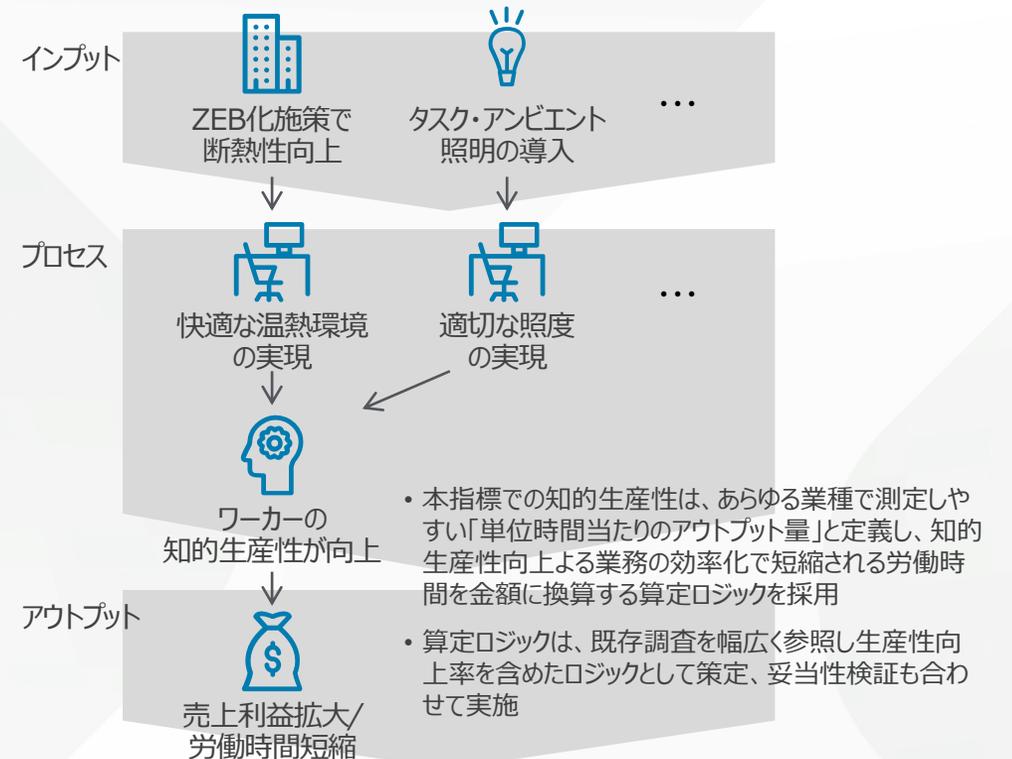
各評価指標がどのような財務的影響をもたらすかを省エネ建築物の新築・改修の施策と紐づけたロジックモデルを構築して整理し、基本的なビルのスペックや運用状況といった既存のデータでの算出が可能な形で作成

ロジックの例（一部）：



知的生産性の向上

オフィス環境が改善されることにより、利用者の知的生産性が向上





これまで

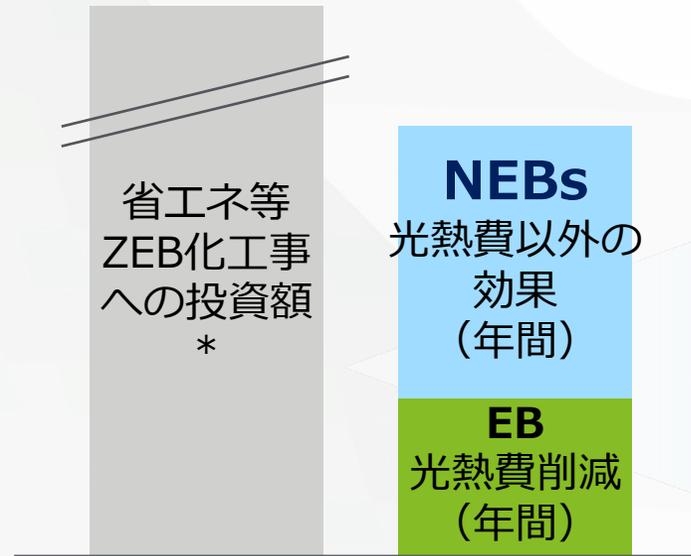
光熱費削減効果のみで評価されるため、その他の要素を加味した正しい投資回収期間で評価できない



投資回収年数：20年**

これから

光熱費削減効果のみならず、ZEB化・省エネ化により得られる他のメリットも定量化することで、**ZEBの総合的な価値を評価し、投資回収期間を短縮、適正かつ合理的な判断の実現につなげる**



投資回収年数：4年**

省エネ建築物の採用促進による良質な社会ストックの蓄積への貢献

*一般的な仕様からZEB化仕様への増額分

**投資回収年数については延床面積1,200m²・常勤人数30名程度のオフィスビルの場合で試算

算定事例) アーバンネット仙台中央ビル

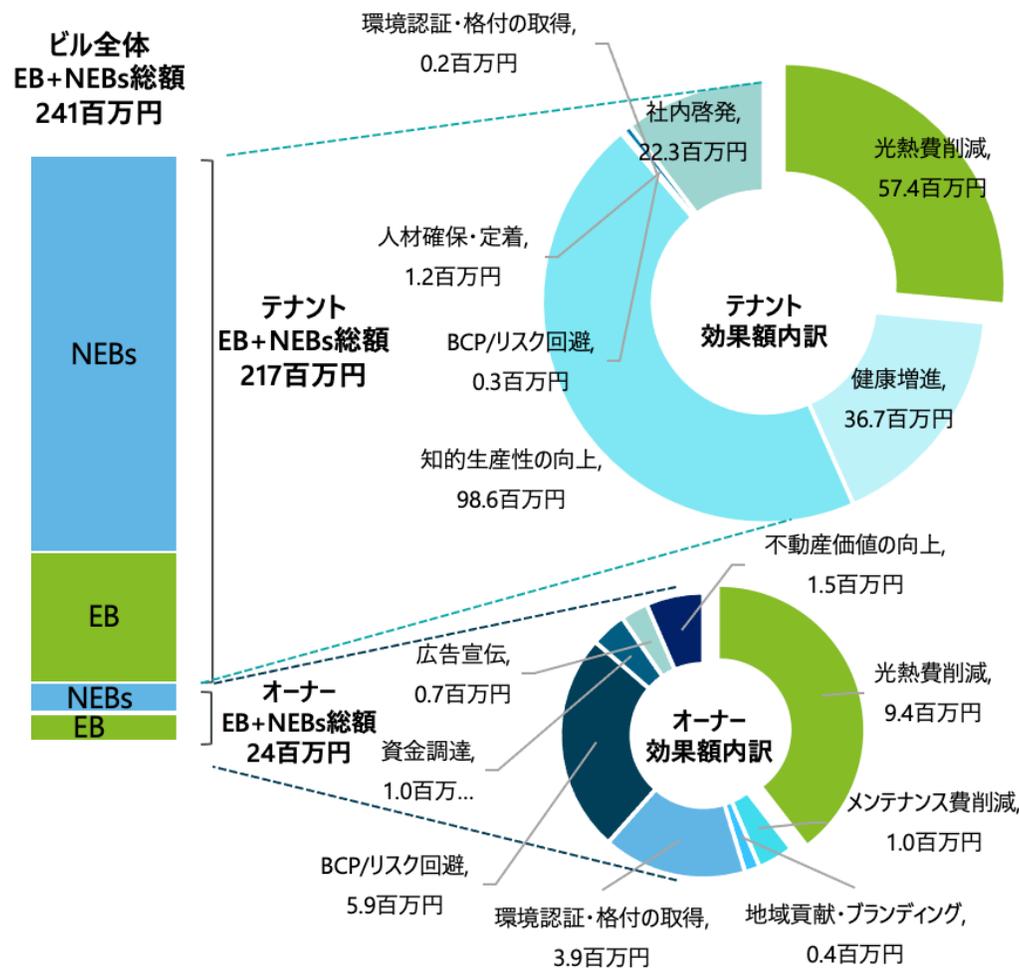


『ZEB Ready』
50%削減

所在地 宮城県仙台市青葉区
敷地面積 3,073.86m²
延床面積 42,132.77m²
建築面積 536.10m²
構造規模 鉄骨造/一部鉄筋コンクリート造
地上19階、地下1階

- 【環境に関する取組】
- ・ 緑化空間の充実
 - ・ CO2排出量削減をめざした省エネ設備の採用
 - ・ 再生可能エネルギーへの取り組み

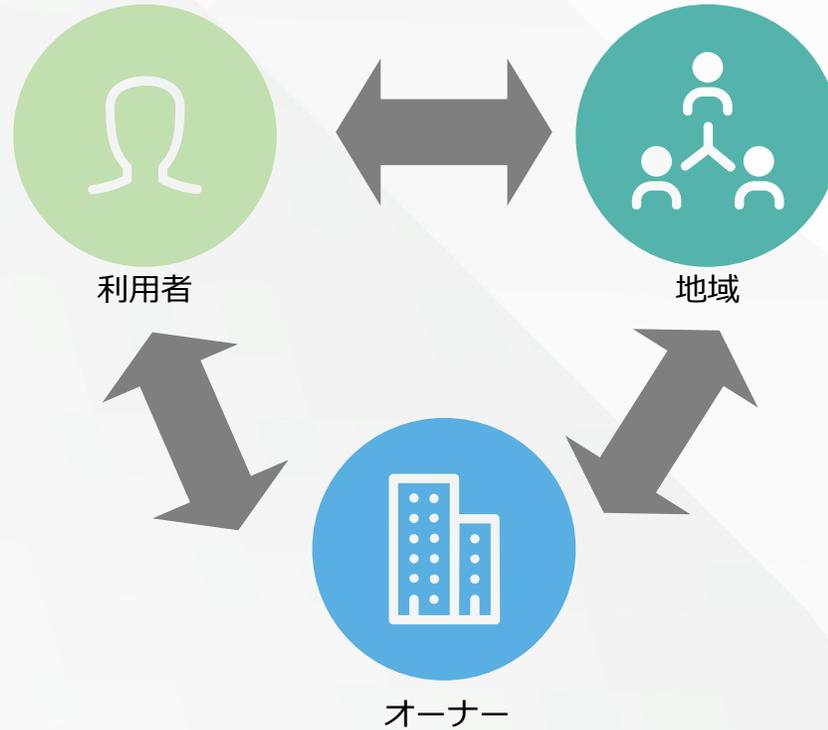
算定結果：



具体的な事例①アーバンネット仙台中央ビル

算定事例) アーバンネット仙台中央ビル

- 共用部緑化や、共用ラウンジは well-being の観点で評判が高い
- 高性能なビルであること、魅力的なイベントが実施されていることが、利用者のエンゲージメント向上やモチベーション向上につながっている



- 地域向けの季節イベントや、地元の商店街との連携の実施などにより、良好な関係が築けている
- 仙台市と連携協定を結び、イノベーション創出やスタートアップ拠点形成にも貢献できている
- 立地特性上関心が高い災害対策についても、帰宅困難者対応についても考慮されている点が高評価

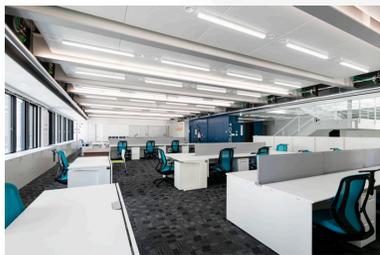
不動産としての価値の向上イノベーション創出の取組や、ビルとしての価値向上の取組は、オーナーであるNTTグループへの愛着が強まったとのアンケート結果を得ている

各ステークホルダーへのヒアリングを通じ、利用者・地域・オーナーそれぞれに対して、UN仙台中央ビルがもたらす総合的な効果を確認。特にwell-beingや地域貢献について高い評価を得ている

ダイダン株式会社のZEBオフィス3棟（新築）で試算を行い、Energy Benefitは2.5百万円/年、Non-Energy Benefitsは10.2百万円/年と試算され、投資回収年数は、光熱費削減のみで評価した場合の約1/5に

算定対象建物

エネフィス九州（2016年）



©エスエス九州支店

エネフィス四国（2019年）



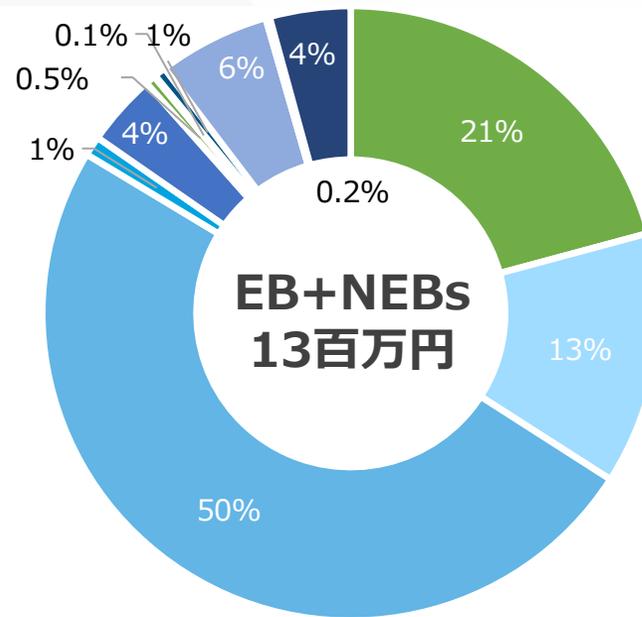
©エスエス大阪支店 秋田広樹

エネフィス北海道（2021年）



©ナカサアンドパートナーズ

算定結果（3棟平均）



- 光熱費削減
- 健康
- 知的生産性
- メンテナンス費削減
- 地域貢献・ブランディング
- 環境認証・格付の取得
- BCP/リスク回避
- 人材確保・定着
- 社内啓発
- 資金調達
- 広告宣伝効果

新社屋は外断熱で断熱性能が高く、冬でも寒さを感じずに集中して働ける環境です。また、照明の明るさも制御されていて、目の疲れもなく仕事ができています。



「エネフィス北海道」社員

前のオフィスでは空気のこもった感じがあったのですが、新しいオフィスはしっかりと換気できていて、快適に働くことができます。



「エネフィス四国」社員

ZEB Ready
67%削減

所在地 福岡県福岡市
敷地面積 759.00m²
延床面積 1,383.00m²
建築面積 430.00m²
構造規模 S造一部RC造
地上3階 地下1階

『ZEB』
101%削減

所在地 香川県高松市
敷地面積 1,206.55m²
延床面積 1,180.77m²
建築面積 480.78m²
構造規模 RC造 地上3階

『ZEB』
102%削減

所在地 北海道札幌市
敷地面積 770.32m²
延床面積 1,113.21m²
建築面積 543.93m²
構造規模 RC造 地上2階

NEBs検証の推進及びビルにおける生産性等のNEBs効果の拡大を進め、NEBsを用いた不動産価値の総合的な評価を普及・促進させることで
社会全体での脱炭素化・ウェルビーイングの実現に貢献する

検証の推進

**NEBsを活用した不動産価値の総合的な評価を通じた、
社会全体での脱炭素化・ウェルビーイングの実現**

NEBs活用による企業運営支援

NEBs検証の推進

- NTT アーバンソリューションズグループ内で連携し、所有するテナントビルにおいて、NEBsを活用した総合的な取り組みが稼働率・賃料等へどのような効果を与えるかの検証も含めて、総合的にNEBs効果の検証をさらに拡大していく

NEBs活用による企業運営支援

- 設計・施工メニューをNEBsへの貢献度で評価することで、建物のもたらす総合的な価値（EB+NEBs）を最大化
- ICTの活用やワークプレイス施策・人事総務施策とも連携することで、運用段階でのNEBsの継続的な向上を実現
- 「健康増進」、「知的生産性の向上」、「人材確保・定着」等の効果を生み出す人的資本経営への施策として促進



「社会的インパクト不動産」実装に向けた実務者勉強会



- 社会的インパクト不動産を実践する実務者による勉強会を実施し、当該実務者が関わる実不動産の調査等を通して、社会的インパクト不動産の物件価値等の発現に至るプロセス等を明らかにし、社会的インパクト不動産の価値を訴求していく。

■ 勉強会メンバー

(具体の取組例)

株式会社NTTファシリティーズ	(NEBs)
株式会社GOYOH	(EaSyGo)
大和ハウス工業株式会社	(E-NOI)
株式会社地域デザインラボさいたま	(りそなコエドテラス)
株式会社日本政策投資銀行	(ゼノバ)
株式会社プロフィッツ	(QOLファンド)
株式会社三菱UFJ銀行	(KPIリスト)

オブザーバー：金融庁
株式会社玄海キャピタルマネジメント
JLL森井鑑定株式会社
大和不動産鑑定株式会社
デロイト トーマツ コンサルティング合同会社

事務局：国土交通省
CSRデザイン環境投資顧問株式会社

■ 進め方

第1回：問題意識と想定するアウトプットの共有
(8月) 事例研究①、②

第2回：事例研究③、④、⑤
(10月) 事例集骨子案

※投資家・金融機関に対するヒアリング(事務局)
⇒不動産に対するインパクト投融資に必要な情報等について
※各事例ステークホルダーへのインタビュー(事務局)ゲストスピークでも可
⇒インパクト創出の取組を評価したポイント等について

第3回：ヒアリング結果等のフィードバック
(1月) 事例集とりまとめ案(ヒアリング結果等を踏まえた必要情報の整理を含む)

事例集公表
(3月～)

- ✓ 勉強会メンバーが取り組む実物件を題材に、「社会的インパクト不動産」を企図した課題設定からインパクト創出、物件価値等の向上(賃料上昇や企業価値向上等)に至るプロセスを通して、①～③の事項等について詳細な調査を行い、事例集としてとりまとめる。

- ① 社会的インパクトの評価方法等
- ② インパクト評価を踏まえたリーシングやエンゲージメントの効果
- ③ インパクト創出と物件価値等の向上の関係分析

