

ジャパンリアルエステイト投資法人 既存オフィスビルの省エネ改修工事

March 7th, 2025

ジャパンリアルエステイトアセットマネジメント株式会社
運用部 シニアマネージャー 兼 CM室長

川村 淳

2030年度に向けたKPI

JREでは世界的に高まる気候変動リスクへの対応を進めるため、2030年度に向けたKPIを設定

CO₂排出量

80% 削減

CO₂原単位

12 kg/m²以下

再生可能エネルギー
由来の電力比率

90%

※基準年2019年度

再エネ導入と同時に消費エネルギーを削減することが重要だと考え、既存オフィスビルの省エネ改修工事に取り組んでいる。その一環としてZEB化を進めている。

マーケットではオフィスビルの床面積全体の9割超を既存ビルが占めているため、新築だけでなく、既存ビルでの取り組みが非常に重要だと考えている。

J R E 芝二丁目大門ビル（改修事例）

- ・ エネルギー削減効果を試算
- ・ 段階的に大規模改修を実施
- ・ エネルギー使用量のモニタリング

【改修工事】

- ・ 受変電設備（特高 → **高圧**）
- ・ 空調設備（セントラル空調 → **空冷PAC**）
- ・ 照明設備（Hf蛍光灯 → **LED（段調光）**）
- ・ 給湯室・雑用室改修（**給湯器容量縮小、節水型**）
- ・ トイレ改修
（**節水型器具、水栓自動化、手動洗浄装置取付（災害対策）**）

【テナントサービス向上】

- ・ 専用部FCU撤去後の貸室有効化
- ・ EVホール、共用廊下リノベーション
- ・ トイレ、給湯室・雑用室リノベーション
- ・ ラグジュアリートイレの設置
- ・ 非接触型カードリーダーの設置
- ・ Wi-Fi設置



＜建物概要＞

延床面積：約16,000m²

用途：事務所、店舗

階数：地上8階

竣工年：1984年

JRE芝二丁目大門ビル（改修事例）

【省エネ効果】

※年間（2017年と2024年を比較）

・電気使用量 ▲10%（照明▲63%、空調+24% ※推定）

・ガス使用量 0m³ → ▲100%

・水使用量 ▲55%

→水光熱費用▲25%（照明▲63%、空調▲45% ※推定）

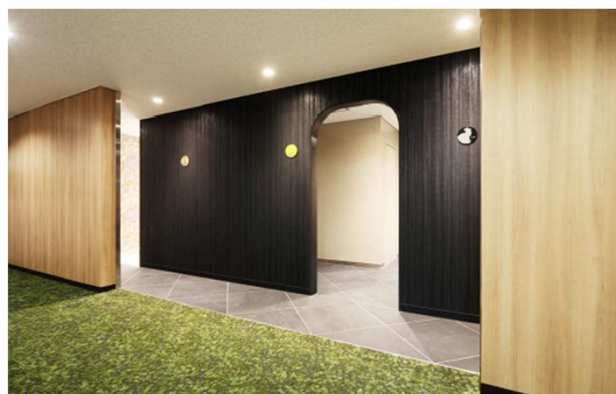
→収益の大幅UP

【再生可能エネルギー導入】

2022年に100%再エネ導入

【リサイクル率の向上】

2025年度よりリサイクル率ほぼ100%の見込

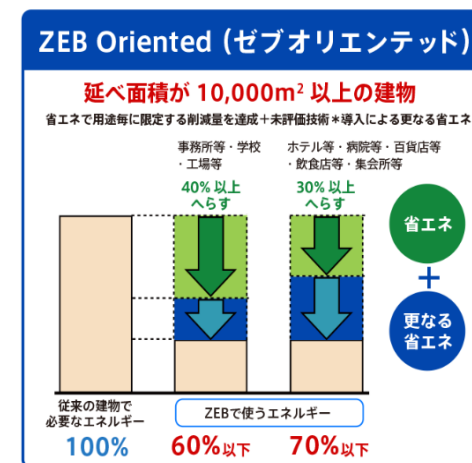
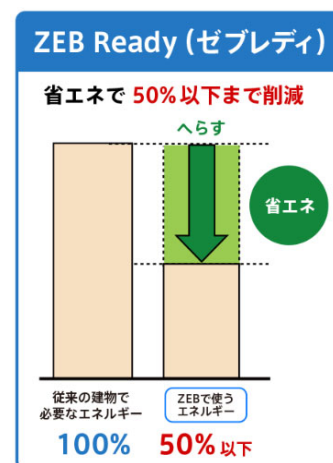
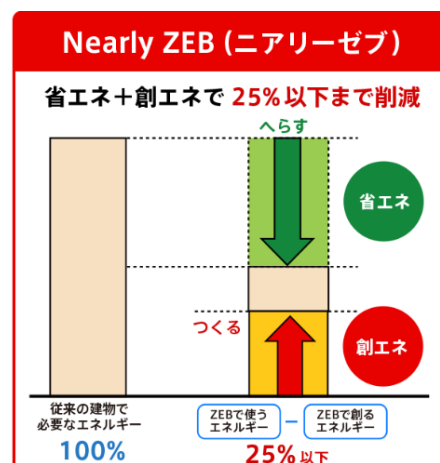
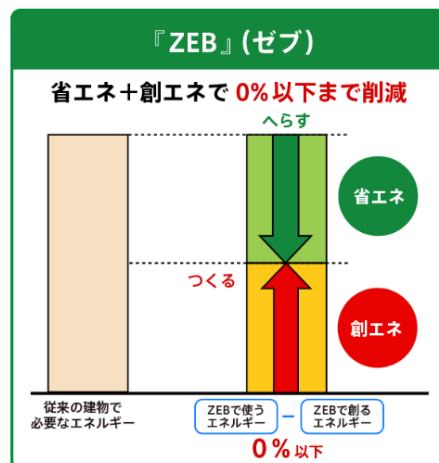


ZEB事例

- ・JREの2030年度までのZEB保有目標は5～10棟
- ・2019年度以降、株式会社三菱地所設計と協働で、既存オフィスビルの省エネ改修やZEB化に取り組んでいる



【ZEBの定義】



出典：環境省 ZEB PORTAL サイト

J R E 東五反田一丁目ビル（ZEB事例）

空調設備の高効率化、容量適正化がポイントとなったZEB Ready 認証の取得事例

<既存建物概要>

延床面積：約6,500m²

用途：事務所、店舗

階数：地上8階

竣工年：2004年

ガラス仕様：東西面（単板ガラス）

南面（Low-E複層ガラス）

空調方式：空冷HPパッケージ方式（冷暖切替型）

換気方式：各階全熱交換器

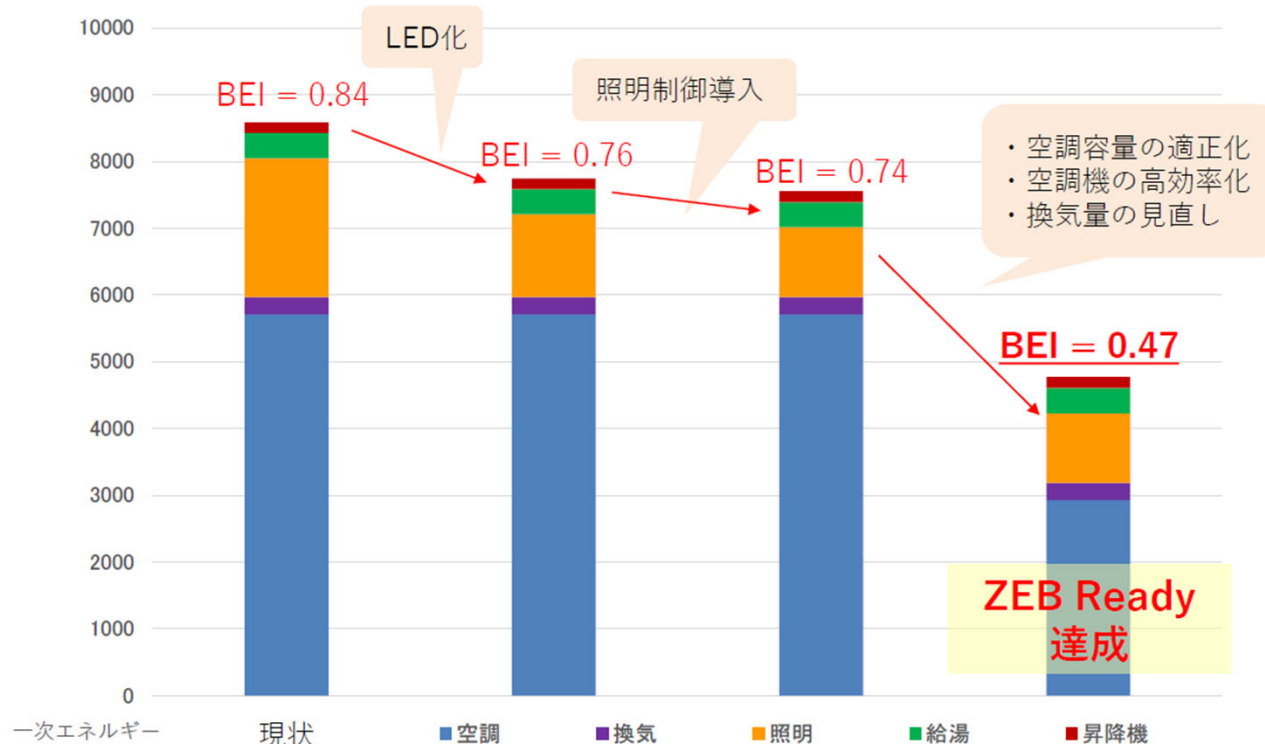
< J R E 東五反田一丁目ビル >



J R E 東五反田一丁目ビル（ZEB事例）

- ・ 空調容量の適正化（容量の縮減）を図ったことで、当初修繕計画で見込んでいた金額より低い金額でZEB化を実現
- ・ 空調設備改修後、テナント様からの不満もなく、快適性を確保していることを運用、測定で確認している

<ZEB化に向けた更新項目>



ZEB化対策による環境性能BEI

※株式会社三菱地所設計作成

<LED化>

- ・ 全館LED化

<照明制御導入>

- ・ 在室検知、明るさ検知
- ・ タイムスケジュール

<空調容量の適正化>

- ・ 空調容量をスリム化
(約30%の容量縮減)

<空調機の高効率化>

- ・ 高効率機種への導入

<換気量の見直し>

- ・ 一人当たり換気量30m³/h
(変更前：35m³/h)

→ 機器費用 約20%削減
空調の電気使用量 約45%削減

■ 既存オフィスビルのZEB化の実績

改修設計にあたっては空調容量の適正化（容量の縮減）とLED化及び照明照度の適正化を進めていくことが重要

＜JREのZEB認証物件と主なZEB化更新項目＞

ZEB Ready



JRE東五反田一丁目ビル
(東京都品川区)

BELS



この建物のエネルギー消費量 **53%**削減
2021年3月5日交付 国土交通省告示に基づく第三者認証

- 空調容量の適正化（容量の縮減）
- 空調機の高効率化
- 換気量の見直し
- **全館LED化**
- **照明制御導入**

ZEB Ready



JRE茅場町二丁目ビル
(東京都中央区)

BELS



この建物のエネルギー消費量 **53%**削減
2023年3月7日交付 国土交通省告示に基づく第三者認証

- 空調容量の適正化（容量の縮減）
- 空調機の高効率化
- **全館LED化（照度適正化）**
- **給湯器保温仕様アップ°**

ZEB Ready



大同生命新潟ビル
(新潟県新潟市)

BELS



この建物のエネルギー消費量 **51%**削減
2022年1月21日交付 国土交通省告示に基づく第三者認証

- 外調機熱源方式変更（中央熱源⇒空冷PAC）
- 空調容量の適正化（容量の縮減）
- 空調機の高効率化
- 換気量の見直し
- **全館LED化**

ZEB Oriented



JRE代々木一丁目ビル
(東京都渋谷区)

BELS



この建物のエネルギー消費量 **46%**削減
2023年3月7日交付 国土交通省告示に基づく第三者認証

- 空調容量の適正化（容量の縮減）
- 空調機の高効率化
- **CO2濃度制御の導入**
- **全館LED化**
- **給湯器保温仕様アップ°**

JREはリノベーションやZEB化等に加え、積極的な再エネ導入の推進によりNet Zero達成へ取り組んでいきます

本資料は、情報提供を目的として、作成・提供するものであり、本投資法人の投資口の購入を含め、特定の商品の募集・勧誘・営業等を目的としたものではありません。

本資料で提供している情報は、金融商品取引法、投資信託及び投資法人に関する法律及びこれに付随する政令、内閣府令、規則並びに東京証券取引所上場規則その他関係諸規則で要請され、又はこれらに基づく開示書類又は運用報告書ではありません。

本資料には、財務状況、経営結果、事業に関する一定の将来予測ならびに本投資法人及び本投資法人の資産運用会社であるジャパンリアルエステイトアセットマネジメント株式会社経営陣の計画及び目的に関する記述が含まれます。このような将来に関する記述には、既知又は未知のリスク、不確実性、その他実際の結果又は本投資法人の業績が、明示的又は黙示的に記述された将来予測と大きく異なるものとなる要因が内在することにご留意ください。これらの将来予測は、本投資法人の現在と将来の経営戦略及び将来において本投資法人の事業を取り巻く政治的、経済的環境に関するさまざまな前提に基づいて行われています。

本資料で提供している情報に関しては、万全を期していますが、その情報の正確性、確実性、妥当性及び公正性を保証するものではありません。また予告なしに内容が変更又は廃止される場合がありますので、予めご了承ください。