

2023年度 JRE
CO₂削減フォローアップ業務
報告書（ダイジェスト版）

2024年3月
三菱地所設計



1. はじめに



はじめに

はじめに

2019年度業務にて、2030年度まで保有ビル全体としてのCO2削減目標値の検討、算出を行った。また、改修工事によるCO2削減総量についても2019年度比で20,000t-CO2削減を目標に掲げた。

削減目標を設定するのみならず、目標まで改修工事でどのようにCO2を削減していくかも重要となり、今年度も2030年度までのCO2削減推移（ロードマップ）の検討、2022年度に実施した改修工事による削減効果のモニタリングを行った。

また、2030年度までにZEB取得5～10件を目標に掲げており、2022年度に選定したZEB化候補物件の現地実査により、次年度（2024年度）以降の認証取得の精度を高め、更にその他物件における認証取得の可能性についても検討を行った。

2023年度業務内容

①CO2削減フォローアップ

⇒2022年度のエネルギーデータの内容確認、2030年度までのCO2削減推移、2022年度実施工事による削減効果をモニタリング。

②ZEB化検討

⇒BEI簡易計算システムを使用して、ZEB次候補（計3件）を対象に簡易計算を実施。
また、次年度（2024年度）以降のZEB認証取得物件の候補を整理。

③削減値通知（ICP算出）

⇒省エネ改修工事の実施により削減が見込まれるCO2排出量から、インターナル・カーボン・プライシング（ICP：内部炭素価格）を適用した換算額を算出。（2023年度以降の改修工事）

2. CO2排出量削減 フォローアップ検討



2023年度におけるCO2排出量削減のフォローアップ

2023年度におけるCO2排出量削減のフォローアップについて

- ・ 2022年度に実施した省エネ工事のCO2削減量の試算を行い、2019年度からの削減総量を算出し、削減進捗推移グラフをアップデートした。

2022年度工事によるCO2削減効果の考え方

省エネ工事全てについて、以下の流れで算出を実施

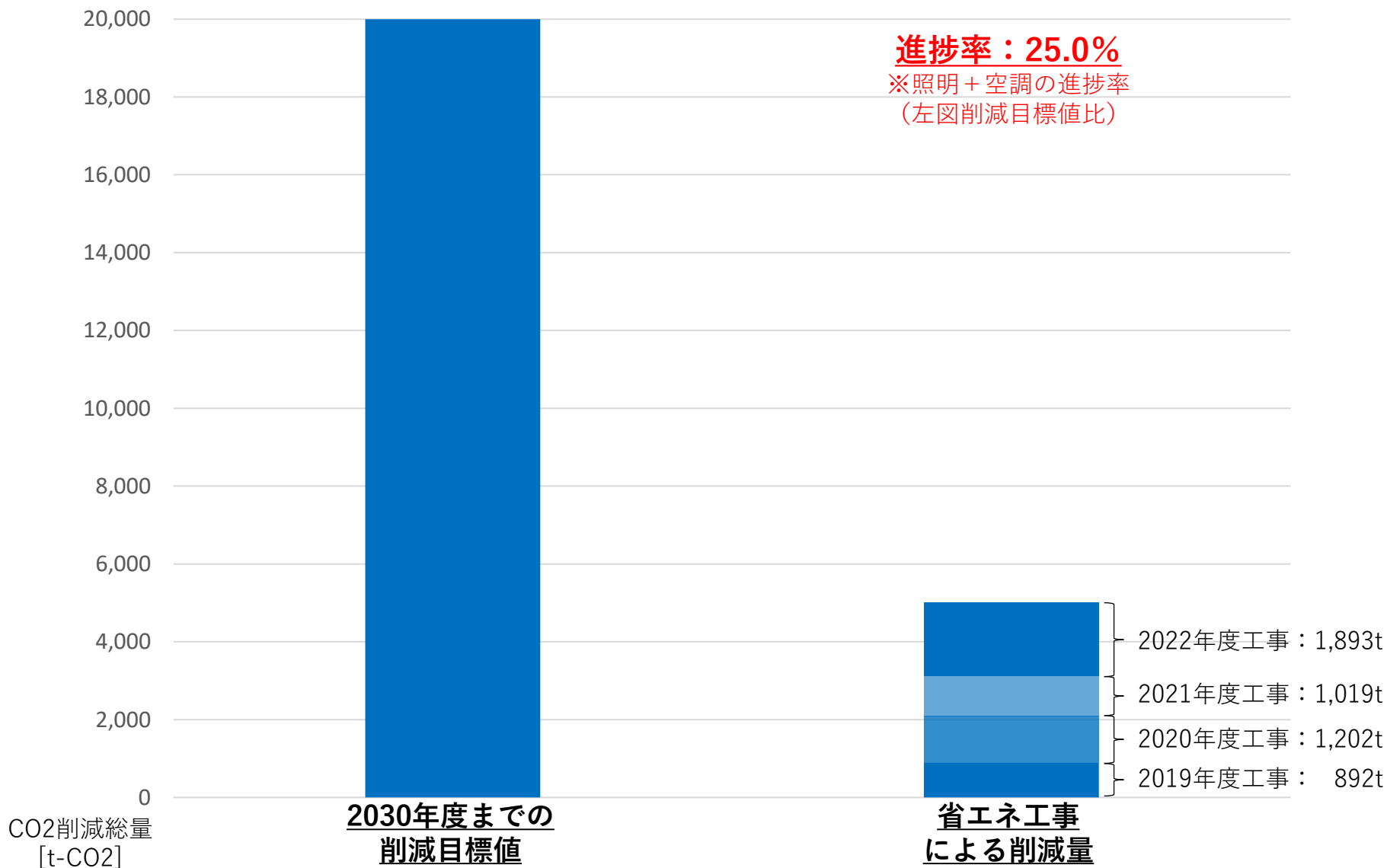
- ・ 建物毎において空調工事及び照明工事の全体ボリュームに対して、2022年度工事のボリューム（機器の能力や照明台数等）を確認し、更新率の把握を行った。
持分比率についても考慮した。
- ・ 2022年度実施工事については、2019年度業務において評価した削減量（ケースⅠ：同容量で更新）に対して、更新率をかけることで、2022年度工事による削減量を算出した。

2023年度におけるCO2排出量削減のフォローアップ

【CO2削減総量目標】

合計：20,000t以上

合計：5,006t



3. ZEB化検討業務



ZEB化検討の進め方

ZEB化検討フロー

STEP1：各ビルの現状把握

建物基礎データ、建物設備仕様、改修状況の把握



STEP2：ZEB化検討物件の選定ポイントと抽出

ZEB化選定のポイントを整理の上、候補物件を抽出・絞り込み



STEP3：概略計算の実施

候補物件について概略計算を実施し、ZEB化の可能性があるか確認及び選定



STEP4：ZEB化候補選定物件の検討

選定物件についてZEB化のための改修仕様の提案と省エネ計算による改修仕様の決定



STEP5：ZEB取得申請実施

決定した改修仕様に基づいてBELS申請図面作成認証取得（2024年度以降予定）

Aビルの検証結果（簡易計算）

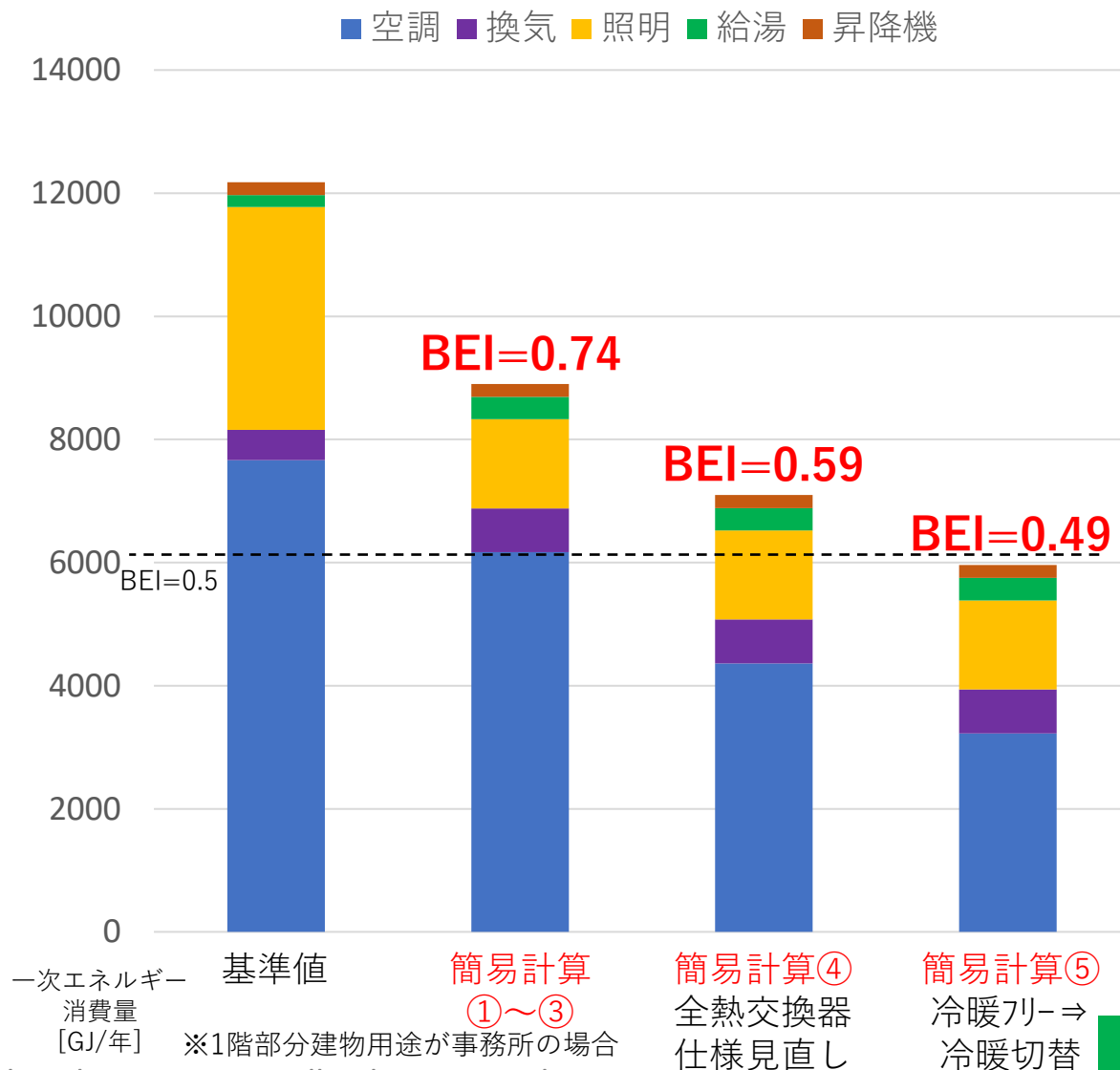
◇建物概要

立地 : 関西
規模 : 5,000m²以上
築年数 : 10年以上
空調方式 : 空冷HPビルマルチ方式
換気方式 : 各階全熱交換器による換気

◇改修検討条件

- ①最新機種 of 空調機へ更新
- ②空調容量の適正化
- ③照明のLED化
- ④全熱交換器の仕様の見直し
- ⑤冷暖フリー⇒冷暖切替への変更

◇ZEB化BEI簡易計算結果（※）



Bビルの検証結果（簡易計算）

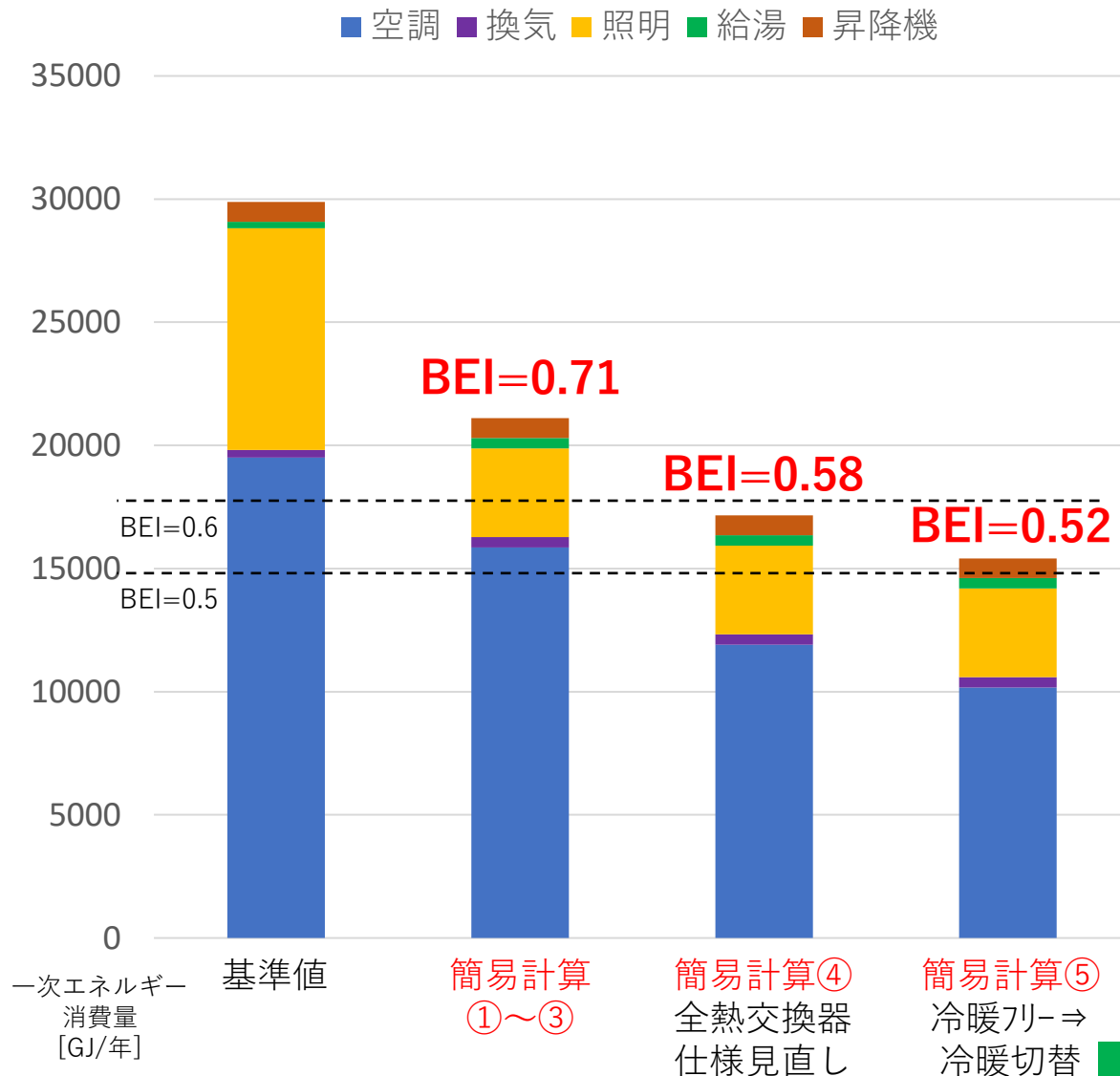
◇建物概要

立地 : 関西
規模 : 10,000m²以上
築年数 : 10年以上
空調方式 : 空冷HPビルマルチ方式
換気方式 : 各階全熱交換器による換気

◇改修検討条件

- ①最新機種 of 空調機へ更新
- ②空調容量の適正化
- ③照明のLED化
- ④全熱交換器の仕様の見直し
- ⑤冷暖フリー⇒冷暖切替への変更

◇ZEB化BEI簡易計算結果



Cビルの検証結果（簡易計算）

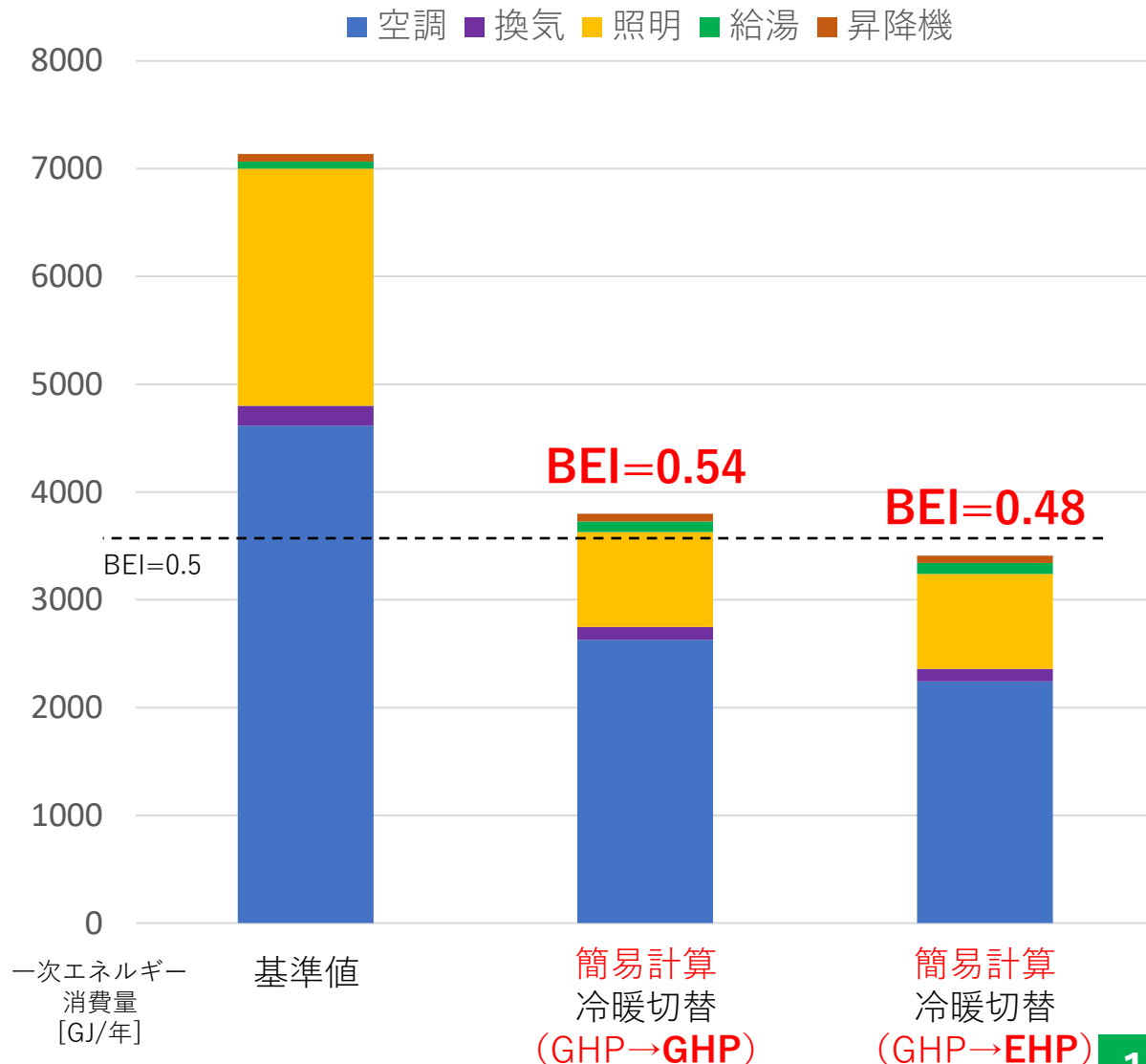
◇建物概要

立地 : 都内
規模 : 5,000㎡未満
築年数 : 10年以上
空調方式 : GHPビルマルチ方式
換気方式 : 各階全熱交換器による換気

◇改修検討条件

- ①最新機種 of 空調機へ更新
- ②空調容量の適正化
- ③照明のLED化
- ④GHP→EHPの検討

◇ZEB化BEI簡易計算結果



JREポートフォリオにおける今後のZEB認証取得に向けて

2023年度のZEB化検討について

- ・ ZEB化検討は、2022年度（7物件）に引き続き、2023年度は3物件について簡易的な評価を行い、全3物件について、ZEB化を達成するための具体的な方策とZEB取得の可能性を示した。
- ・ 今後もKPIに掲げているZEB化物件5～10件保有達成に向けて、ポートフォリオの実態把握とZEB化検討を継続的に行っていく。

三菱地所設計リノベーション設計部では、これからもカーボンニュートラルの実現やESG投資等の環境関連への取組にも積極的に取り組んで更なる進化を目指していく。