



TOSHIBA

ZEB Ready 達成 (認証取得)

# 大阪府西大阪治水事務所

大阪府初の既存ZEB化ESCO事業



■所在地：大阪府大阪市西区江之子島2-1-64	■延床面積：2,025.71㎡
■構造：RC造/地上2階 2007年築	■工事期間：令和7年4月～令和8年3月
■契約期間：令和7年4月～令和11年3月	■契約方式：ギャランティード・セイビングス契約（設備更新型）

※既存ZEB化とは既存建築物をZEB化することです。



## 事業の概要

ESCO事業とは、ESCO業者が一定の省エネルギー効果を保証するとともに、これに必要な「技術」「設備」「人材」「資金」などを包括的に提供する事業です。ZEB化ESCOは、ZEB化に必要な省エネ・再エネ対策をESCO事業者が一括支援するもので、先進的な省エネルギー対策としてますます注目されています。

ESCO=Energy Service Company  
ZEB=Net Zero Energy Building

### ESCO事業の特徴

詳細なエネルギー診断	省エネ効果の保証
トップランナー機器や特許技術の採用	競争性が確保された公募選定
設計・施工・維持管理の一括発注(省エネ改修のプロであるESCO事業者が一括管理)	

### ESCO事業の効果

設計・改修工事費の削減	CO <sub>2</sub> の削減
省エネルギーの実現	光熱水費の削減

## 事例紹介

### 和泉市 和泉シティプラザ



空調／LED照明他建物設備の改修

施設全体の省エネルギー化を総合的に見つめ、効率的・安定的に推進させる機器やシステムを導入。



詳細はこちら

### 枚方市 輝きプラザきらら・中央図書館



空調／LED照明他建物設備の改修

最新機器の導入で、大幅な設備効率化・稼動の最適化を実現。枚方市の副防災拠点としての機能にも配慮。



詳細はこちら

### 大阪府立近つ飛鳥博物館



空調／LED照明他建物設備の改修

来館者の皆さまにいかに快適に見学していただくか、施設運営に立脚した細やかなESCO事業をご提案。



詳細はこちら

## 東芝エレベータ株式会社

〒212-8585 神奈川県川崎市幸区堀川町72-34  
ホームページアドレス <https://www.toshiba-elevator.co.jp>

続きはWEBで▶

東芝ESCO



### 安全に関する注意

- 法令を順守してください。
- ご使用前に取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。

お問い合わせ窓口

東芝エレベータ株式会社 関西支社

ビルファシリティ部 ビルファシリティ営業グループ

〒545-6030 大阪市阿倍野区阿倍野筋1-1-43

TEL 06-6622-3640 FAX 06-6622-3013



# 脱炭素社会を見据えたZEB化ESCO事業で、既存府有建物の省エネ性能を向上!!

ESCO

施設のエネルギー対策

地球環境への取り組み

ZEB

## 直面していた課題

大阪市内の河川や水門等防災施設の整備や維持管理などの業務を行う大阪府西大阪治水事務所は、竣工から15年以上が経過。空調機器などが更新時期を迎えており、効率的な設備更新、省エネ化による高騰する光熱水費の低減が求められていました。

## 課題に直結する設備・運用提案

大幅な省エネ性能と利便性の向上を実現。特に明るさセンサや熱線センサを取り入れて制御系のソフト面を強化した照明および空調においては、パナソニック製の設備を導入しました。



照明のLED化



個別空調の高効率化



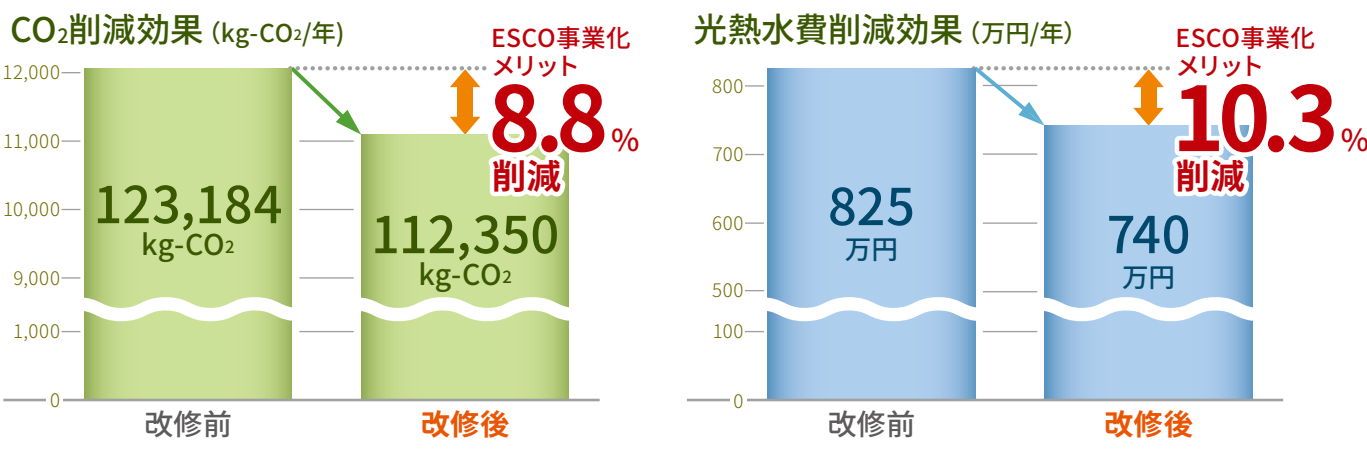
全熱交換機の更新



BEMS導入

## ESCO導入後の年間削減効果

老朽化がもたらすエネルギーコスト増、機器の不具合、メンテナンスの負担増などの課題を解決するご提案によって、環境にやさしく昨今の光熱水費高騰に貢献します。



## 重要なエリアのBCP対策を強化

サーバーールームの空調システム変更によるBCP対策

行政運営に不可欠なサーバーールームの空調システムを見直し、日々の運用とともに「災害に強い建物」に向けてBCP(事業継続計画)対策を強化しました。この改修でサーバーールームと監視操作室の空調システムを分離することで、それぞれの部屋の空調を独立して運転可能に、加えてサーバーールーム内のシステムを分割してさらなるリスク低減を実現します。

サーバーールームと監視操作室の系統

[既設] 同系統

室外機が故障するとすべての室内機が使用不能に

[更新後] 別系統

さらにサーバーールーム内でも系統分割を実施

## なぜ、いまZEB化が求められるのか?

ZEB (Net Zero Energy Building) とは、快適な室内環境を実現しながら建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物のこと。高効率な設備システムの導入などによって大幅な省エネ化を実現して、消費するエネルギーは、すべて太陽光発電などの再生可能エネルギーで賄う「省エネ」と「創エネ」を組み合わせた概念です。2050年カーボンニュートラル実現のために既存建物ZEB化への取り組みが急がれています。



## ZEB化によるさまざまなメリット

ZEB化を目指して高効率な設備や技術を導入することで、室内環境の質を維持しながら大幅な省エネを図りエネルギー自立度を高めることができます。

光熱費  
エネルギーコスト削減

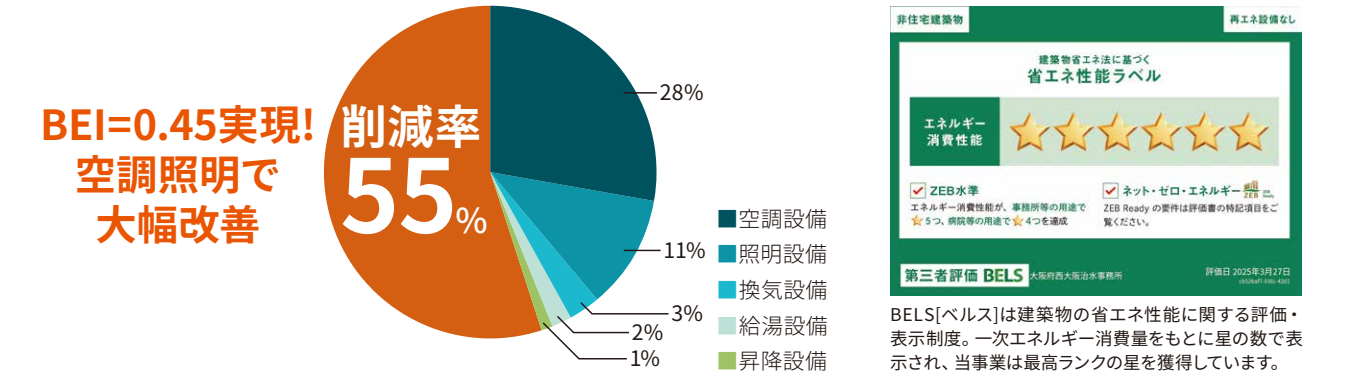
室内の快適性  
従業員の生産性向上

自治体や企業の  
ブランドイメージ  
不動産価値向上

BCP  
(事業継続計画)  
強化

## BEI値0.5以下でZEB基準を達成して[ネット・ゼロ・エネルギー] 認証取得

BEI (Building Energy Index) は、住宅や建築物の一次エネルギー消費量について優れた省エネ性能をもつ住宅や建築物であることを示す、ZEBの判定に用いられる指標です。当事業では、再生可能エネルギーを除いた省エネ対策によってBEI=0.45の値でZEB達成と判定されました。



当事業ではBEI=0.45を実現して、再エネ設備の導入なしで効果的にエネルギー使用量を削減。ZEBプランナーとしてパナソニック株式会社様にご担当いただき、4段階あるZEBランク中の[ZEB Ready (ゼブ・レディ)] を達成しました。ESCO事業の実施でZEB化を実現したこの西大阪治水事務所は、建築物の省エネと再生可能エネルギーの導入促進を掲げる大阪府にとって初の既存ZEB化改修となりました。

ZEBランク	一次エネルギー消費量削減率
ZEB (ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)	年間の一次エネルギー消費量が正味ゼロまたはマイナス
Nearly ZEB (ニアリーゼブ)	省エネ50%以上+創エネを含めて75%以上100%未満の削減
ZEB Ready (ゼブレディ)	省エネのみで50%以上の削減(創エネ不要)
ZEB Oriented (ゼブオリエンテッド)	延べ床面積10,000㎡以上の大規模建築物向け基準