空調負荷を最適化し本社ビルを改修（城陽ダイキン空調株式会社）

■ 建物外観

建物概要			
都道府県	建物用途	規模	築年数
大阪府	事務所	982 ㎡	17 年
建物の概要・立地		改修区分	
2006年に竣工した本社ビル、小規模建築物		高効率空調、全熱交換器（CO2センサー）、BEMS	

■ 改修のきっかけは、竣工後17年を超え空調設備の不具合や換気ファンからの異音が発生していたことです。更新にあたり、補助金の活用と「ZEB Ready」を達成することで、当社がZEBのユーザーとしてノウハウを蓄積し、お客様への提案に活かすことを目指しました。

導入効果

補助金を活用し最新機器へ更新

- 機器の容量や設置場所を最適化
- 省エネ性と快適性を両立
- 補助金を活用しイニシャルコストを抑制

ダイキン工業製「i-VRVユニット※1」を集中機器に接続し運転状況を検証（右写真）。これによって、より効果的な最新機器の導入に寄与しました。

※1 容量計測ユニットであるIoT端末

空調能力の最適化結果

竣工当時の空調能力 190.4 kW → 最適化後の空調能力 151.2 kW

※約1年運転状況を計測
※暖房デフロストを考慮

改修のポイント

空調更新に加え、ZEB Readyを取得

- 導入した設備の効果について、事業者の声を聞きました。

単純な空調更新に留まらず、省エネ機導入でのランニングコスト削減による投資回収に加え、環境配慮型ビルの証明である5つ星認証の「ZEB Ready」まで取得できたことに大変満足しています。 室外機容量を最適化したことで、サーモOFFの頻度が減少し、リモコンの設定温度も0.5度単位で調整できるようになり快適性が向上しました。今後どのくらい電気代が削減できるか非常に楽しみです。

改修前後の定格消費電力(kW)比較

※2 シミュレーション上の結果となります