

事例名称

ホテルベルヴェデーレESCO事業

ESCO事業者

(株)大西商会、ミツワ電機(株)

設備概要

契約電力	472kW	空調設備	空冷ヒートポンプチラー、エアコン
階数	地上3階	冷凍容量	100RT×2台
延床面積	7,661㎡	加熱容量	3,100MJ/h
受電電圧	6.6kV	空調方法	空調機、ファンコイル、エアコン

省エネルギー手法

蒸気バルブの保温 各種ポンプ・ファンにインバータを導入	蒸気バルブを保温して放熱損失を抑制し、蒸気ボイラの灯油消費量を削減する インバータを導入して適正流量・風量に調整し、消費電力量を削減する(冷温水ポンプ・エアレーションポンプ・空調機ファン・厨房排気ファン)
省エネベルトの導入 室外機に水噴霧装置を導入	空調機ファンに省エネベルトを導入し、消費電力量を削減する 空冷ヒートポンプチラー及びエアコン室外機に水噴霧装置を導入し、コンプレッサの消費電力量を削減する
節水型シャワーヘッドの導入	使用感を損なわない空気混入型節水型シャワーヘッドを導入して給湯量を削減し、蒸気ボイラの灯油消費量を削減する
人感センサ、昼光センサによる照明制御	トイレに人感センサ及び廊下に昼光センサを設置して照明を制御し、消費電力量を削減する
電球型蛍光灯の導入 客室冷蔵庫への手元スイッチ追加	白熱灯を廃止し、電球型蛍光灯を導入する 客室冷蔵庫等に手元スイッチを追加して簡単に停止できる様にし、不要時は確実に停止する

ファイナンス

自己資金

支援策の利用

無し

契約方式と契約期間

ギランティードセイビングス契約
4年間

使用した省エネ関連機器例



空冷ヒートポンプチラー水噴霧装置



空調機ファン・インバータ

施主受益(セールスポイント)

エネルギー効率の向上、CO₂の削減

施主コメント

『省エネ効果』を考え、以前から順次、老朽化した設備の更新を進めてきていたが、この度、ESCO事業の提案を受けた。『省エネ効果』が大きく効果保証があるとの事なので、ホテル経営面においてもメリットがあると考え『ESCO』を導入した。今のところ、当初想定以上の効果が出ているようなので満足している

導入時の問題点とその解決策

補助金申請を行った結果不採択となり、事業中止の可能性があったが、施主の英断により事業を実施する事になった。

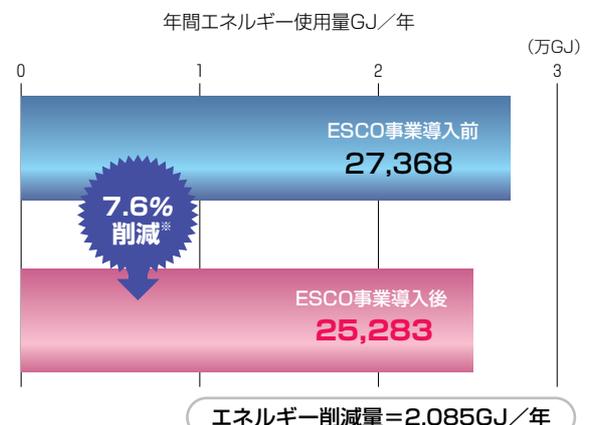
CHECK DATA

改修前後データ

	改修前(基準消費量)		
	電気[kWh]	LPG[Nm ³]	灯油[l]
合計	1,757,245	31	236,000
一次エネルギー消費量(GJ/年)	17,151	1,556	8,661
計	27,368		

	改修後(実測又は予想消費量)		
	電気[kWh]	LPG[Nm ³]	灯油[l]
合計	1,621,453	31	215,300
一次エネルギー消費量(GJ/年)	15,825	1,556	7,902
計	25,283		

省エネ効果



*建物全体のエネルギー消費量に対する割合