

ショッピングセンター パンジョ ESCO事業省エネ改修

ESCO事業者

株式会社ガスアンドパワーインベストメント

◎設備概要

契約電力	5,200kW
階数	地上 5 階
延べ床面積	76,652m ²
受電電圧	22kV
空調設備	地域冷暖房
冷房容量	50,000MJ/h
暖房容量	45,000MJ/h
空調方法	エアハンドリングユニット

◎省エネルギー手法

外調機ファンのインバータ制御	外気取入量を CO ₂ 濃度で制御することによるファン動力低減
空調機ファンとレターンファンのインバータ制御	送風量を制御することでのファン動力低減
温水循環ポンプのインバータ制御	暖房負荷に応じた循環温水流量制御
電気室及び空調機械室給換気ファンの搬送動力の低減	室温センサの設置によるファン動力制御
照明の高効率化	蛍光灯のインバータ化、誘導灯の高輝度型への交換
蒸気ラインの断熱	保温施工していない蒸気バルブとフランジの断熱施工による放熱損失低減
ファストフード店暖房の時間外対策	単独で長時間運転しているテナント系統の温水ポンプの、専門化小型化によるポンプ動力低減

◎使用した省エネ関連機器例



ファンへのインバータ設置

●契約 2003年

●ファイナンス

ESCO事業者の自己資金

●支援策の利用

エネルギー使用合理化事業者支援事業

●契約方式と契約期間

シェアード・セイビングス契約 10年間

●施主受益（セールスポイント）

◎省エネルギーによって光熱水費の削減ができる

◎地球温暖化ガスの削減による地球環境への貢献ができ、社会的な意義もある

◎省エネルギー効果

		改修前 (基準消費量)	改修後 (実測または予想消費量)
●合計	電気 [kWh]	21,699,000	19,358,000
	熱 [GJ/年]	60,637	60,147
●一次エネルギー消費量 [GJ/年]	電気	222,547	198,541
	熱	60,637	60,147
	計	283,184	258,688
			8.7% 削減
●エネルギー消費原単位 [MJ/m ² ・年]		3,694	3,375

※建物全体のエネルギー消費量に対する割合