

ESCO事業の事例紹介(印刷業)

株式会社 朝日刊スポーツ印刷社 ESCO事業省エネ改修

ESCO事業者

◎設備概要

契約電力	3,600kW
階数	地上4階、塔屋1階
延べ床面積	22,654m ²
受電電圧	60kV
空調設備	ターボ冷凍機、吸収式冷温水機
冷凍容量	500RT × 2台、600RT × 1台
加熱容量	6,120MJ/h
空調方法	単一ダクト方式+パッケージ空調機

●契約 2002年

●ファイナンス

リース

●支援策の利用

なし

●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)

◎初期投資の負担回避

◎エネルギー費用の削減とその保証

◎エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)に伴うエネルギー使用量削減義務の達成(1%/年)

●施主コメント

省エネ法の第一種エネルギー管理指定工場に該当することから、省エネ努力義務を達成するために、このESCOサービスによる省エネルギーの実現に大いに期待している。

●導入時の問題点とその解決策

新聞印刷工場ということから休業日が少なく、工程調整、施工方法等に工夫が必要であったが、工場側の協力によりスムーズな施工が実現できた。

◎省エネルギー手法

空調用ポンプのインバータ制御	空調2次ポンプ、冷却水ポンプにインバータを設置し軽負荷時のポンプ動力を削減
トラックステーション換気ファンのCO濃度による制御	新聞発送用トラックステーション換気ファンをタイムスケジュール運転からCO濃度連動運転に制御変更することで動力を削減
照明安定器のインバータ型機種への交換	蛍光灯安定器を既設の鉄心型から効率の高いインバータ安定器に交換し、照度を損なわずに照明用電力を削減
断熱ジャケット装置による蒸気バルブの保温	蒸気バルブに保温ジャケットを設置し放熱ロスを削減
空調機コイル余力活用によるファン動力削減	空調制御の最適チューニングを実施し、既設インバータによるファン動力の削減率を向上

その他 印刷業ESCO導入事例名	主な省エネ手法	エネルギー削減率 CO2削減量(t-co2/年)
某印刷工場/新潟県南魚沼市	照明の高効率化 動力インバータ制御	49%/203
コダックポリクロームグラフィックス(株) 群馬工場	高効率照明器具への更新	56.3%/97
某印刷工場/東京都豊島区	照明の高効率化	9%(事業所全体)/30