

事例名称

シノムラ化学工業(株) (ESCO事業省エネ改修)

ESCO事業者

UFJセントラルリース(株)、グンゼエンジニアリング(株)

設備概要

契約電力	2,000kW
階数	
延床面積	8,000㎡
受電電圧	6.6kV

主要設備	プラスチックシート製造装置(押出機他) エアコンプレッサー 2台 チラー設備(水冷・空冷) 排気用ファン
------	---

省エネルギー手法

照明の省エネ	高効率照明への変更、最適照明システムへの更新
押出機の省エネ	ヒータ部の放熱ロス改善(高温対応の断熱カバー取付)
エア設備の省エネ	エアブロー他の負荷低減対策、エアコンプレッサーの合理化
ファンの省エネ	排気ファンの高効率化
チラー設備の省エネ	高効率チラーシステムへの更新

CHECK DATA

ファイナンス

ESCO事業者の資金

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 8年間

使用した省エネ関連機器例



高効率チラーシステム



押出機ヒータの断熱カバー



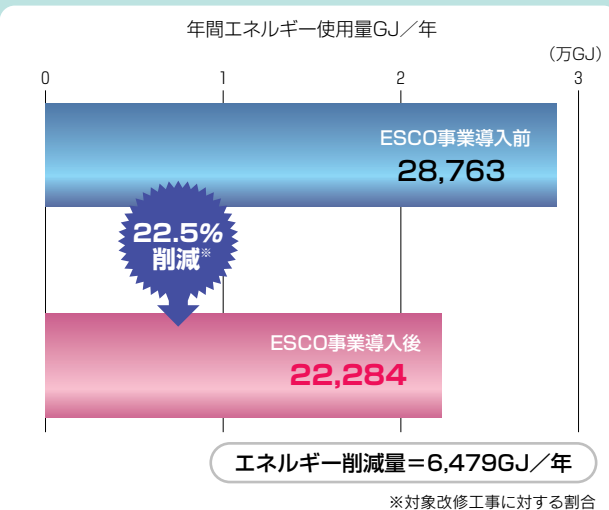
排気ファン高効率化

改修前後データ

	改修前(基準消費量)
	電気[MWh]
合計	2,806
一次エネルギー消費量(GJ/年)	28,763

	改修後(実測又は予想消費量)
	電気[MWh]
合計	2,174
一次エネルギー消費量(GJ/年)	22,284

省エネ効果



施主受益(セールスポイント)

- 成形工場トータルの省エネ実施。
- 特にヒータ部の断熱、エア合理化、チラー設備高効率化により、大幅な省エネを実現。
- ESCO事業でエアコンプレッサー、チラー設備を高効率設備に初期投資なしでリニューアル実現。

施主コメント

導入前よりエネルギー管理指定工場であり、省エネの的確な項目実施と検証を行いたためESCO導入を決定しました。特によかった点は、高効率チラー設備の実施は、かなり効果がありました。

導入時の問題点とその解決策

- ロール紙搬送用エアブローを中心に、工場全体でエアの使用が非効率的なものが多く、エアコンプレッサー設備が老朽化していた。
年間を通して生産に冷却水を使用しており、チラー設備が老朽化により効率が低下していた。
- 現場に入り込んだ徹底的なエア負荷低減対策により、大幅な省エネを実現した。
更に生産冷却水用チラーの高効率化により年間を通して50%以上の大幅な省エネを達成。