

事業概要

株式会社ニート (小野工場)

http://www.neatnet.jp/

兵庫県小野市 / 電子部品・デバイス・医療・食品事業

平成25年度補正事業

■ 補助対象経費	2,090万円
■ 補助金	690万円



小野工場外観

株式会社ニートは、昭和61年に設立しました。

現在はグループ全体として、月1億個を超える成形品の生産、検査や組み立ての完全自動化、サンプル製作や商品設計等の開発、微細成形品の精密金型製作等、製品を供給するためのすべてのツールを持っています。そしてお客様にこれらのツールを最大限活用していただけるよう、知恵を提供していきます。本事業では、消費電力の大きい射出成形機と空調を更新し、省エネルギー化を図りました。

事業者メッセージ

経営企画部 部長 山田 雄太

成形事業では、人件費・原材料費・光熱費が主たるコストであり、それぞれに対して適切なコスト管理の実施が重要です。人件費、原材料費は目に見えるため、コスト管理のイメージが容易ですが、光熱費のコスト管理は弊社にとって難易度が高いものでした。省エネ設備への投資によって光熱費が改善できることは明らかですが、省エネ効果を試算するためのノウハウがないため、投資対効果の定量的評価ができず、省エネを目的とした設備投資は優先度が低く評価されていました。そのような状況下で、原子力発電から火力発電への切り替えが行われた際、電気代が7%、成形事業の原材料費も7%増加し、省エネへの取り組みの必要性が高まり、省エネ投資に対する評価方法の見直しに着手しました。

そこで平成26年に省エネルギーセンターの「省エネ診断」を受け、省エネ投資に関する効果を定量的に評価いただきました。その結果に基づいて、様々な省エネ活動を実施するとともに、設備投資の優先順位をつけ、消費電力の大きい成形機、空調機に対して設備投資することにしました。

対象設備は、投資回収年が7.2年と試算されていましたが、補助金を活用することで4.8年に短縮できることが分かり、それが設備更新の決め手となりました。設備更新した射出成形機は消費電力量を約47%削減、空調機は消費電力量を約50%削減できました。

省エネ診断を通じた定量的な費用対効果の試算、試算に基づいた計画的な設備投資、更には設備投資が実績として効果を得たことは、弊社にとって貴重な経験でした。また、そのような省エネ投資の実施プロセスは弊社の強みであると考えています。

今後の展望として、競争力を高めるためにコスト削減は、永遠の課題であり、計画的に省エネ投資を進めていきたいです。

省エネのポイント

中小企業における“エコ”では、ecologyではなく、economyを優先せざるを得ない状況があるため、定量的な費用対効果の試算が可能であり、計画的な設備投資ができる環境を前提とした省エネ投資が必要となります。

実際の省エネ投資プロセス

①
コスト改善
(問題の把握)

- ▶ 成形事業の安定収益を上げるためには、光熱費・人件費・原材料費のコスト削減が必要
- ▶ 加えて原子力発電から火力発電への移行によって電気代が高騰

②
省エネ効果試算
(課題の認識)

- ▶ 光熱費は、高効率設備への更新で削減できるが、社内に省エネ効果試算のノウハウがなく、投資対効果が非常に見えにくい状態
- ▶ 省エネルギーセンターによる「省エネ診断」の実施を決断

③
省エネ施策検討
(解決策の検討)

- ▶ 省エネ診断の結果に基づき優先的に実施すべき省エネ施策を検討
- ▶ 消費電力の大きい成形機と空調機を設備更新の投資先として選定
- ▶ 当該省エネ投資は、投資回収年が7.2年であり、経営目線で優先順位の高い生産能力や品質を軸とした設備更新と比べて厳しい条件

④
補助金事業実施
(解決策の実施)

- ▶ 省エネ補助金を活用することで投資回収年を短縮(7.2年→4.8年)できることが分かり、補助金を申請
- ▶ 成形機は約47%、空調機は約50%の消費電力量を削減
- ▶ 省エネはコスト削減の有効な手段であることを実感

導入設備

1. 電動サーボ射出成形機	1台
2. 空調機	4台



1. 電動サーボ射出成形機
最大射出圧 215MPa
消費電力 12.7kW



2. 空調機
冷房能力 50.0kW (※)
消費電力 14.5kW (※)

(※) 主な設備の性能値

事業効果

エネルギー使用量

1,319 (kl/年)

省エネルギー量

115 (kl/年)

省エネルギー率

8.7 %