

保温シートを様々な機器の断熱に応用 現場社員による取組の水平展開

きっかけ

オーエム産業株式会社（以下、オーエム産業とする。）では、高効率機器を導入すれば省エネになることはわかるものの、自社に導入するとどの程度効果があるのか、どのような設備を導入するのが適当かなど、明確にわからなかったため、大きな省エネ活動には足踏みをしていた。そのような時、補助金などについて調べていたところ、無料の省エネ診断があることを知った。検討している取組が自社に合っているか知りたいと思い、省エネ診断を受けることにした。診断の結果、考えていたよりも具体的かつ明確な数値の提案があったことから、省エネ設備の更新などに取り組むことにした。

取組の概要

設備の導入に際しては、2011年から2015年までの5年間で、3種類計5件の補助金（国及び自治体）を活用した。補助金を活用することによって、計画時の予算より経費を抑えることができたため、当初より多くの取組を行うことができた。毎年、取組を積極的に行うことで、売上高当たりのエネルギー原単位は年約1～3%の削減を達成した。

また、オーエム産業では、2013年に表面処理研究所を開設した。ここでは、最先端のめっき技術の研究と開発を行っており、自社に適した高周波リフロー炉の開発にも取り組んでいる。様々な製品に対応でき、省エネとなるよう、日々研究を進めている。

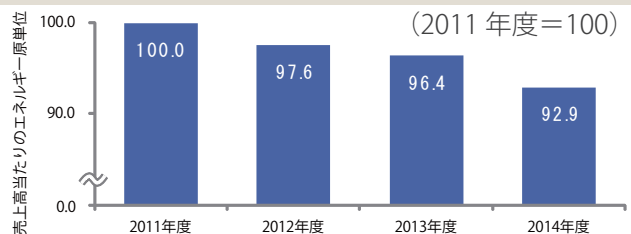
保温シートの水平展開による取組

オーエム産業では、現場社員が自発的に取り組んでいる。取組当初は積極的ではなかったが、省エネ診断にて提案のあった配管や炉への保温対策を行ったところ、電力だけでなく、機器からの放熱を低減でき、涼しくなるという効果が現れた。生産ラインは、ボイラを稼働させているため高温な環境になる場所が多く、夏場は特に暑かったが、現場環境が改善されたことにより、社員の省エネに対する意識や姿勢が変わった。これをきっかけに、現場社員が自発的に意見を出し、保温シートの貼り方に工夫を加えながら、計6か所の機器に、保温対策を水平展開していった。これらの取組だけで、都市ガス626m³/年と、使用電力量1,200kWh/年の削減を達成した。

【主な取組の内容】



- めっきラインの排気ファンのインバータ化
- 蒸気配管や蒸気乾燥炉などへの保温カバーやシートの導入
- 高効率ボイラ（ガスボイラ）への更新
- 高効率照明への更新
- 高効率の空調機への更新
- EMS、デマンドコントローラーの導入
- 省エネ型自動販売機への更新
- 作業用ユニフォームの半袖ポロシャツ採用
- 高周波リフロー炉の研究開発



▲近年の取組の成果



▲（熱処理炉の）保温対策の様子

名称：オーエム産業株式会社
 所在地：岡山県岡山市北区野田3-18-48
 連絡先：086-241-3201（代表）
 事業内容：めっき加工業
 従業員数：約130名

これからの取組

保温シートは、定期的な交換が必要になるため、交換日が現場社員に周知できるようなシステムを検討している。また、生産ラインごとに使用量が見えるようにするなど、社員にも意識できるような電気の見える化に取り組みたい。

鳥取県

島根県

岡山県

広島県

山口県