令和５年度エネルギー管理優良事業者等
中部経済産業局長表彰受賞

東レ・テキスタイル株式会社 本社・東海工場

東レ・テキスタイル株式会社は衣服や産業資材等に用いられる素材を提供する東レグループ国内唯一の加工糸・ニット製造メーカーです。1953年の創設から現在に至るまで、繊維加工を通して快“テキ”・ライフ“スタイル”を提案し続けております。

製品紹介

改善項目　①エネルギー見える化システム導入　②温水熱源変更

導入前の課題

エネルギーコストの削減

①エネルギー使用実態が不透明
②ボイラ燃料（重油）価格高騰

導入後の効果

年間 12.5 百万円の削減

①見える化による無駄の発見、対策
②温水熱源としてヒートポンプを導入

受賞者の声

この度は、中部経済産業局長賞という大変名誉な賞を頂き光栄です。エネルギーの合理化は今後ますます重要な取り組みとなります。当社は、今回の受賞を励みとし、更なる省エネとCO_2削減を推進しカーボンニュートラル社会の実現に微力ながら貢献していきます。

改善の理由

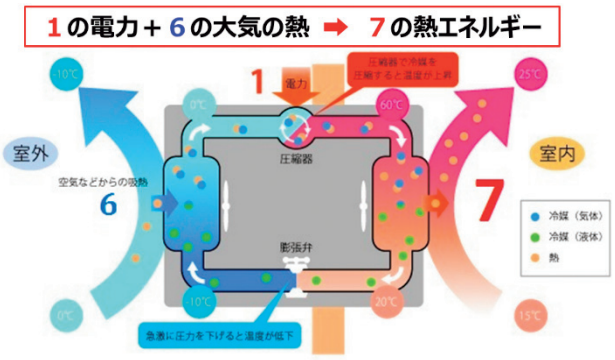
①工場内のエネルギー使用量を検針により調査していたが、一ヶ月に一回の検針調査のため、設備の稼働実態とエネルギー使用量の関連が不透明で、不要なエネルギー使用が発生している可能性があった。

②温水製造のため蒸気ボイラを使用していたが、燃料価格が2020年比で1.5倍に上昇しており、年間燃料費を削減する必要があった。

改善の内容

①リアルタイム見える化システムを導入し、エネルギーの使用実態を把握した。見える化したデータから、コンプレッサの効率悪化、生産設備本体停止中の付帯設備稼働、非操業時の圧空漏れなどエネルギー使用の“ムダ”を抽出し、対策を実行した。

②電力会社と協力し、計測調査を通して最大負荷となる冬場の蒸気使用量を把握し、高効率ヒートポンプ導入に向け必要能力を検討した。さらに設備を導入する際には補助金を活用することで初期費用を削減した。



改善の効果

①コンプレッサの劣化部品特定、更新により故障の未然防止と原単位改善
圧空漏れ削減により、圧空使用量42%削減　など

②重油使用量

ヒートポンプ導入前	平均6,128 L/月
ヒートポンプ導入後	平均2,751 L/月
削減量	平均3,377 L/月

改善の評価

改善に要した投資額 （A）	改善による効果 （B）	償　却　期　間 但し、金利は含まず（A／B）
26.4 百万円	12.5 百万円／年	2.1 年