

省エネ診断を実施したことによって、
改善点をピンポイントで
把握することができた。



TBカワシマ株式会社さま

**シート生地等の洗浄工程で利用する温排水の再加熱に、循環加温ヒートポンプを採用。
既存設備との併用により、導入・運用コストを削減。**

TBカワシマ株式会社さま >> 設備・機器導入のポイント

- 生地染色・洗浄工程で利用する、蒸気ボイラーの都市ガス使用量の削減が課題に。
- 省エネ診断を実施。洗浄工程で利用する温排水の再加熱に循環加温ヒートポンプを採用。
- 既存設備を改修・流用し、導入コストを抑制。エネルギーコストを年間で約23%削減。

課題 ▶ 温排水の再利用時のガス使用量・ランニングコストを削減したい。

当社では省エネ・省コスト化や資源の再利用の観点から、高温になった染色機を冷却する際に発生する温排水をタンクに蓄え、それを洗浄工程で再利用しています。ところが、タンクに蓄えられた温排水は次第に温度が下がってしまうため、洗浄に再利用する前に蒸気ボイラーで最適な温度(約70℃)になるまで再加熱しなければなりません。温排水の再加熱については、別の方法があるのではないかと社内で検討をしていました。しかし、なかなか有効な対策を打ち出せずじまいでした。



顧問 加納 章さま

導入・効果 ▶ 循環加温ヒートポンプの採用等によりコストを約23%削減。

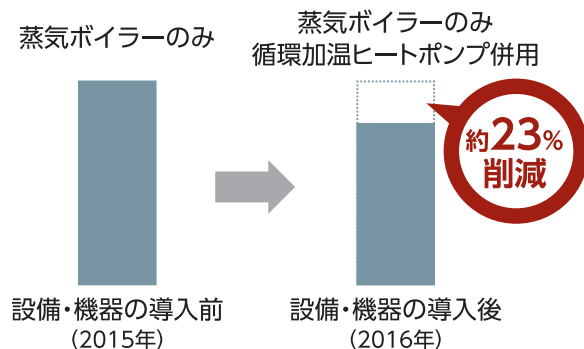
そのような中で、温排水の再利用を含めた工場内の省エネ・省コスト化を加速させるために、関西電力さんに「省エネ診断」を依頼したのが2013年末でした。年明け早々には省エネ診断が実施され、3月には温排水の再加熱に循環加温ヒートポンプを導入するなど複数のご提案をいただきました。その後、機器選定や補助金申請などの様々な手続きを経て、2015年8月に循環加温ヒートポンプの稼動に至ったのです。生地染色の洗浄工程における**トータルエネルギーコストは、年間に約23%も削減**させることができています。



人事総務室長
堀居 明さま

温排水の再加熱にかかる光熱費を削減

設備・機器導入前後の比較(前年同時期を100とした場合)



関西電力による「省エネ診断」について、どのような印象をお持ちですか？

関西電力さんに省エネ診断の相談を行うことで、有効かつ具体的な改善点を把握することができたのは大きかったです。効果の予測値、設備・機器の仕様、導入のコスト、コスト回収までの期間なども詳細且つ正確にご提示いただけましたし、補助金申請に関する情報提供などもありました。おかげさまで、**設備・機器導入に関する社内での報告・申請の場面でも大いに助かりました。**



コスト削減のほかに、得られたメリットがあれば教えてください。

今回の設備・機器導入によって、年間で約23%ものコスト削減を達成できたことに、大いに満足しています。コスト削減と同時に、ボイラーの使用頻度を抑えることで、**CO²排出量を削減**できたことも良かったと思います。省エネや環境対策といった取り組みは製造業にとって欠かせないものとなっています。



担当者のコメント



関西電力
滋賀営業部
ビジネス営業グループ
鈴木 昭

省エネ診断や日常的なヒアリングなどの場面で、必要となる情報や各種データをご提供いただいたほか、設備・機器メーカーの展示会や工場見学などにも積極的にご参加いただきまして、誠にありがとうございました。今後も正確なデータをもとにした有益なご提案を継続的に提供し、さらなる省エネ・省コスト化の実現をサポートさせていただきます。

関連する設備機器のご紹介



循環加温ヒートポンプ

空気中から熱を取り込み、冷媒を使用して少ない投入エネルギーで循環する水を加温する熱源機。工場などでご利用になる90℃までの洗浄機や加温装置等に対応が可能。

TBカワシマ株式会社さま

2009年トヨタ紡織株式会社、株式会社川島織物セルコン、株式会社龍村美術織物エーアイの3社が事業統合する形で設立された、輸送機器用内装材のメーカー。自動車を中心に、航空機、鉄道、バスなどの各種輸送機器

向けのシート・ドア用生地など、内装用ファブリックの製造から販売までを幅広く手がけている。世界各国に品質・デザインにおける高いクオリティが備わった製品を送り出している。

