

株式会社 水野染工場

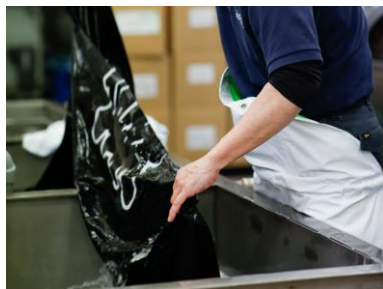
北海道旭川市/製造業

従業員数
47名

設備単位プラン
5,280円

事業概要

創業明治40年の印染商品を中心に、圖案から染色、縫製まで一貫して行っている事業者です。
本事業では、ボイラ・給湯器において省エネ診断を受診し、運用改善1件、投資改善2件の提案を受けました。



省エネ効果

エネルギー削減量
(原油換算値)

3.5 kl/年

費用削減額

35.2 万円/年

※ 端数処理を切り捨てて行っているため、合計値と内訳の合計が不一致となる場合があります。

登録診断機関からのコメント

- ボイラのエネルギー消費量が非常に大きく、工場全体の8割以上を占めています。
- 外に捨てている蒸気を回収することと、配管から熱が逃げないように断熱するとかかなりの省エネ省コストを実現できます。
- 連続釜と3号ボイラは調査当日稼働していなかったため評価していませんが、1、2号ボイラ同様のことが言えます。
- 低負荷運転しているボイラがあるため、1、2号ボイラ2台更新の場合、1サイズ大きい容量のボイラ1台を導入すると運転効率の向上が見込めます。
- なお、蒸気釜に入る蒸気配管に減圧弁を設置すると、釜内の温度が必要以上に上がらず、歩留まりと作業性向上が改善することが期待できます。

事業者様の声

- 省エネ診断を受診してから、現状と改善効果が数値化されたことで、省エネ対策の意識が高まり、現場と幹部で意見交換が行われるようになりました。
- 改善方法の様々なアイデアが社内から出るようになり、総合的に判断した結果、夏場の職場環境の改善対策を行うことができたので感謝しています。

ボイラ・給湯設備

提案① 運転台数の削減

運用改善

投資改善

- 老朽化している2台の重油蒸気ボイラを使用している。
- うち1台は非常に低負荷運転となっており、効率が低下している。
- 更新の際には同容量の2台に更新するより、1サイズ大きい容量のボイラ1台に更新すると、運転負荷率が高効率運転域になるため、ロスの低減が見込める。



0.3 kl/年



3.5 万円/年

提案② 配管の保温

運用改善

投資改善

- 1、2号ボイラの蒸気配管はほぼ無断熱であった。
- 配管径は20、25、32、50Aの4種類で延べ約36m。
- グラスウール30mmの断熱により放熱の削減約11kWとなる。



2.7 kl/年



27.4 万円/年

提案③ 蒸気ドレンの回収、排熱利用

運用改善

投資改善

- 蒸気利用設備から排気を大気放出している。
- 染物洗濯用の温水をボイラで加温しているため、排熱回収するとよい。



0.4 kl/年



4.3 万円/年

空調

照明

ボイラ
給湯

受変電

コンプレッサ

デマンド

冷凍
冷蔵

生産
設備

工業炉

給排水