

(株)マルセンクリーニング  
(釧路市)

バイオマスボイラーの余剰熱回収、高効率洗濯機の導入等による省エネ

取組の概要

- 平成19年度に、(国研)新エネルギー・産業技術総合開発機構の補助事業で木質バイオマスボイラーを導入したが、より一層の省エネを図るため、平成24年度に、①バイオマスボイラーの余剰熱回収、②高効率熱回収連続洗濯機の導入などを実施。
- 余剰熱の回収等の実施にあたっては、平成24年度エネルギー使用合理化事業者支援事業(経済産業省)を活用。
- さらに、平成25年度には、フラッシュ蒸気の有効利用と、シーツなどのアイロンを行う高効率ロールアイロナーを導入。
- 設備導入にあたっては、平成25年度エネルギー使用合理化事業者支援事業(経済産業省)を活用。

■木質バイオマスボイラーの余剰熱回収

夜間に木質バイオマスボイラーから出る余剰蒸気の熱で温水をつくり、蓄熱温水タンクに貯蔵。翌日の洗濯用温水に利用し、エネルギー使用量を削減。

■高効率熱回収連続洗濯機の導入

高温の排水と補給水を熱交換することで、蒸気の使用量を従来比65%削減できる、高効率熱回収連続洗濯機を導入し、エネルギー使用量を削減。

■フラッシュ蒸気の有効利用

従来捨ててしかなかった低圧蒸気を圧縮し再利用する小型蒸気圧縮機を導入し、エネルギー使用量を削減。

■木質バイオマスボイラー補助熱源の燃料転換

木質バイオマスボイラーの補助熱源には、A重油とC重油を使用していたが、環境負荷の削減を図るため、平成25年度に都市ガスに燃料転換。



▲バイオマスボイラー



▲高効率熱回収連続洗濯機



▲小型蒸気圧縮機  
(低圧蒸気再利用)

節電・省エネ効果

【事業費総額 約 35,000 万円】

|     | エネルギー使用量<br>(原油換算kl) |
|-----|----------------------|
| 取組前 | 717                  |
| 取組後 | 707                  |
| 削減率 | 1.3%                 |

※平成23年4月～平成24年3月と平成25年2月～平成26年1月までの比較。

企業概要

株式会社マルセンクリーニング

- 所在地：釧路市星が浦北4丁目2番6号
- 代表者：代表取締役 木元 浩喜
- 業種：洗濯業
- 電話番号：0154-52-2260
- URL：http://www.marusen-gr.com

！ここもポイント

- 高効率ロールアイロナーの導入によって、作業効率が向上し、工場の稼働時間が短縮されたこともエネルギー使用量の削減に寄与。
- ボイラー効率を向上させ、燃料使用量を削減するために、ボイラー缶水ブローの廃熱を燃料の木質チップの乾燥に利用。



▲木質チップ