

鳥取県

島根県

岡山県

広島県

山口県

ドレン回収システムを見直し フラッシュ蒸気をボイラ水として回収

きっかけ

段ボールのシートやケースなどを製造している日段株式会社では、製造過程で高圧の蒸気を利用している。そのため、高温高圧のドレンが発生し、多くのフラッシュ蒸気が漏れていることを以前から問題視していた。また、コンプレッサやスチームトラップも高効率設備への更新を検討していたため、国の補助金を活用し、省エネに取り組むことにした。

取組の概要

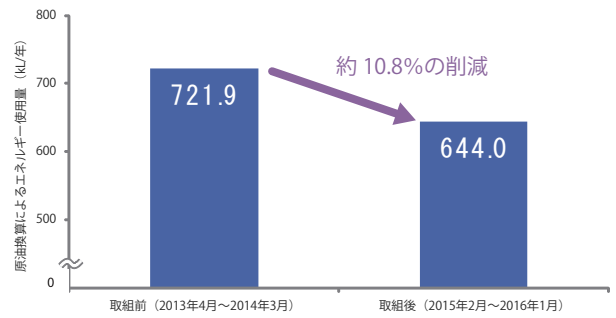
国の補助金を活用し、照明や空調、コンプレッサ、スチームトラップなどの機器を更新した。機器は、様々なメーカーを比較し、既存の機器との相性を重視して選択した。これにより、事業所全体のエネルギー使用量が、原油換算で、約 77.9kL/年、約 10.8%の削減を達成した。

▶▶ ドレン回収システムによるドレンの再利用 POINT

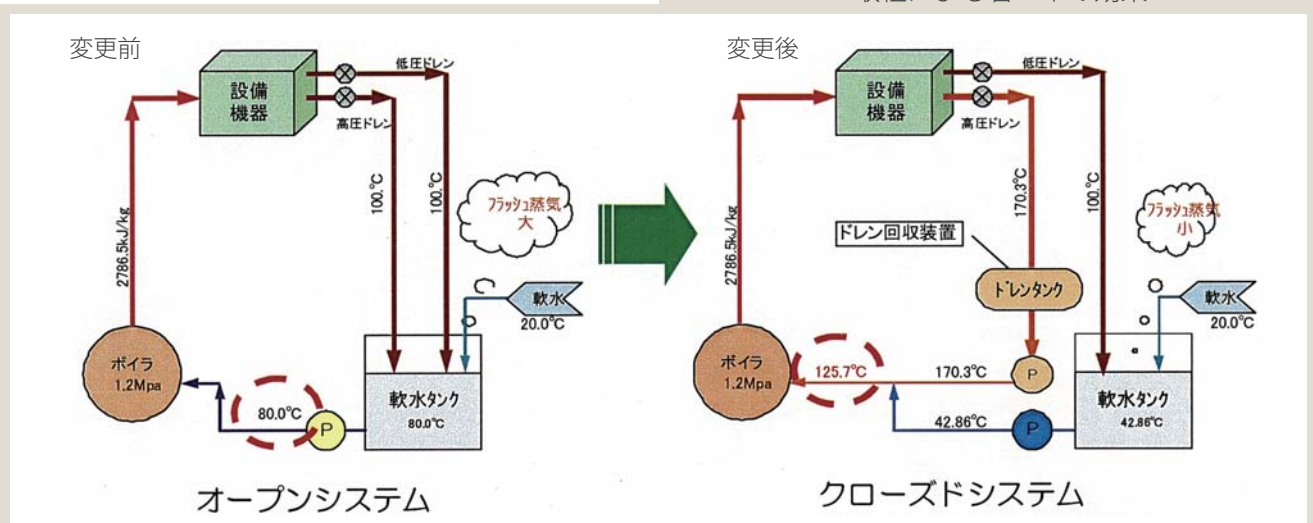
従来は、オープンシステムで高圧ドレン及び低圧ドレンを回収していたため、フラッシュ蒸気が多く発生していた。そこで、新たに高圧ドレンには、クローズドシステムを導入することで、以前より、軟水タンクから発生するフラッシュ蒸気を減少させることができた。また、以前よりも高温でボイラへ給水することが可能になり、重油燃料も大幅に減少した。これにより、原油換算で約 27.1kL/年、約 7.8%の削減を達成した。

【主な取組の内容】

- ・工場の一部及び倉庫の照明を LED へ更新
- ・高効率空調への更新
- ・コンプレッサの更新及びインバータ化 (1 台)
- ・**ドレン回収システムによるドレンの再利用**
- ・スチームトラップの更新
- ・保温カバーの導入



▲取組による省エネの効果



▲ドレン回収システムの変更内容

名称：日段株式会社
 所在地：鳥取県鳥取市古海 531
 連絡先：0857-26-1011 (代表)
 事業内容：段ボールシート・ケースの製造販売
 従業員数：約 140 名

これからの取組

現在、3 台あるコンプレッサのうち 1 台を高効率な機器へ更新しており、残りの 2 台についても更新を検討している。また、ボイラや工場の一部の照明についても、更新を検討している。