

## 具体的な活動Ⅰ 地球温暖化防止対策（2019年度）

### 【館林工場】火入機ドレン排熱回収による都市ガス削減(ボイラー)

火入機稼働中に排出されるドレンをボイラー軟水の加温に利用することで、単位蒸気量当たりの都市ガス使用量を3%以上削減することができました。  
今回は既設蒸気ドレン排熱回収装置を利用したため、送液配管工事のみとなり、工事による環境負荷も抑えられております。



火入機(加熱殺菌機)



排熱回収装置の一部

### 【館林工場】省エネ駆動システム導入による曝気ブローの消費電力削減



曝気ブロ



駆動部(改造後)

排水処理設備の一部である曝気槽内へ空気を供給するブロー4台中2台を対象として、動力伝導効率に優れた省エネ型駆動システムへの改造を行うことで消費電力を約2.5%削減できております。  
この改造により周波数当たりのブロー吐出能力も向上するため、ブロー設備全体の稼働を減らすことができ、更なる節電効果も期待できます。

### 【館林工場】蒸気配管輻射熱放出抑制による都市ガス削減(遮熱シート)

ボイラーからヘッダーまでの蒸気配管を遮熱シートで被い輻射熱の放出を抑制することで保温効果を高めております。  
これにより理論上年3500<sup>m</sup>以上の都市ガス使用量を削減できる見込みです。  
また室内の温度上昇を抑制する効果もありますので作業環境改善にも繋がっています。



遮熱シートのテスト施工



放射温度計による温度計測

## 【館林東工場】超高効率ボイラー導入による都市ガス使用量の削減

古いボイラーを超高効率型に更新することで、約5%の都市ガス使用量の削減ができました。また、超高効率型にしたことで排気からの温かい凝縮水が多量に出てくるようになった為、排熱回収を併せて行うことで、さらに都市ガスの削減が見込めます。



## 【館林東工場】自家消費型太陽光発電設備導入



建屋の屋上に自家消費型の太陽光発電を導入しました。年間470 [MWh]の発電量を見込んでおり、年間消費電力を約7.3%削減できます。

## 【研究棟】業務用冷蔵庫及びエアコン更新

業務用冷蔵庫とエアコンを更新いたしました。これにより年間133kwhの電力を削減できる見込みです。

