

# ガラス容器製造工場の印刷乾燥炉更新による省エネ・低騒音化

化粧品用ガラス容器を製造しているこの工場では、環境マネジメントシステム(ISO14001)の構築には、騒音対策及び省エネ対策が必要不可欠でありました。そこで、当工場の主要設備である印刷乾燥炉に着目し、炉のエネルギー使用実態を診断調査により把握し、電気加熱・ガス燃焼併用炉を電気抵抗式焼付乾燥炉に更新しました。これにより、省エネ化及び低騒音化を実現しました。

## 改善内容

- 電気・ガス燃焼併用乾燥炉から電気抵抗式焼付乾燥炉への更新(ヒーター容量の適正化)

## 改善効果

- 削減電力量：81,000kWh/年
- 削減ガス使用量：16,100m<sup>3</sup>/年
- 回収年数：約7.2年
- 燃焼炉特有の燃焼音や送風音がなく、低騒音化を実現(炉建屋付近の騒音レベル：60dB→47dB)
- 炉の立ち上がりが早く、予熱等の早出作業がなくなり、操業時間を短縮
- 断熱を向上させ、適正容量のヒーターを設置したことで、省エネ・省スペース化も実現

## 設備概要

	更新前	更新後
方式	電気加熱+ガス燃焼併用炉	電気抵抗式焼付乾燥炉
電気ヒーター定格容量	180kW、120kW	87kW×2台
バーナー定格容量	19,880kcal/h×2台	—
全長[mm]	23,000、14,500	12,700×2台

## 製造工程

