

4

食品製造販売店における IH加熱装置導入による省エネ

この食品製造販売店では、地元名産の食品(おやき)をLPGバーナーによる加熱装置にて製造し販売していました。直火燃焼のため周囲への排熱が大きく、エネルギーロスが大きいうえに、室温上昇を伴い、従業員にとって苛酷な作業環境でした。

そこで、IH加熱装置を適用検討のうえ導入することで、省エネルギーを図ることができたことに加え、作業環境の改善ができました。(作業室内温度61°C→31°C)

改善内容

- 食品加熱装置をLPGバーナー方式からIH(誘導加熱)方式に更新

改善効果

- 削減一次エネルギー量：5.9kQ/年(原油換算)※1
- 改善費用：300万円
- 改善金額：100万円/年
- 回収年数：3年
- 削減CO₂排出量：14t-CO₂/年※2

設備概要

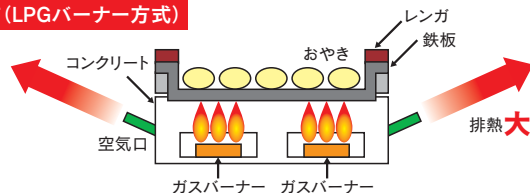
- IH加熱装置 20kW(5kW×4台内蔵)
インバーター使用

※1 一次エネルギー原油換算値:38.2GJ/kQ

※2 電力のCO₂排出系数:0.555kg-CO₂/kWh
LPGのCO₂排出系数:3.00kg-CO₂/kg

システム図

改善前(LPGバーナー方式)



改善後(IH方式)

