

4

菓子工場の飴製造工程に オール電化システムを採用

この菓子工場では、LPガス式飴煮炊釜にたきがある飴加熱室が高温となり、特に夏場は冷房しても焼け石に水で、従業員が汗だくで作業していました。

また、製造工程での品質向上のため、従来給食センターで使用されている汎用品の電気式回転釜が、品質確認試験を重ねた結果、採用できることが確認でき、お客さまの高い要求品質を満足できるものとなりました。

また、電気式回転釜に併せ、加熱ヒーター、工具洗浄用の温水もヒートポンプ給湯機の採用により、製造ラインのオール電化システム化を図り、コスト低減の他、従業員の作業環境の改善や品質向上が実現しました。

改善効果

- LPガス方式に比べ、
 - ・年間エネルギー費用が低減(約23万円/年)。
 - ・CO₂排出量21t-CO₂/年削減*。
 - ・排熱放出の減少により、室内温度の低下(導入後20℃低減)、作業中の火傷の危険性が減少し、従業員の作業環境が改善。
 - ・燃焼すす、飴材料への焦げかすの混入の恐れが減り、品質が向上。

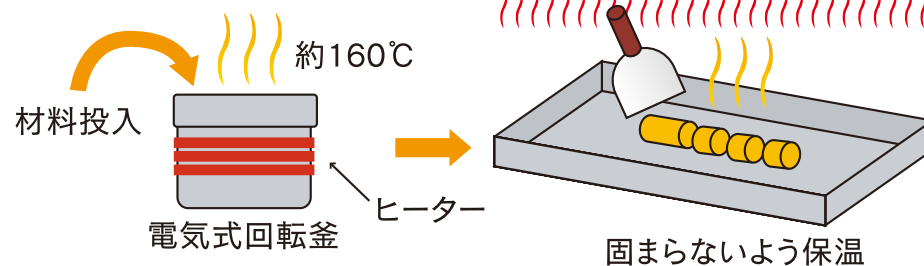
設備概要

- 電気式回転釜: 13.5kW(消費電力) × 4台
(釜容量: 80ℓ、加熱温度: 約160℃)
- 加熱ヒーター: 1.5kW(消費電力) × 14台
- ヒートポンプ給湯機: 5kW(能力) × 1台
(貯湯量: 460ℓ、沸き上げ温度60~75℃)

*電気のCO₂排出係数は0.555kg-CO₂/kWh
LPガスのCO₂排出係数は3.00kg-CO₂/kg

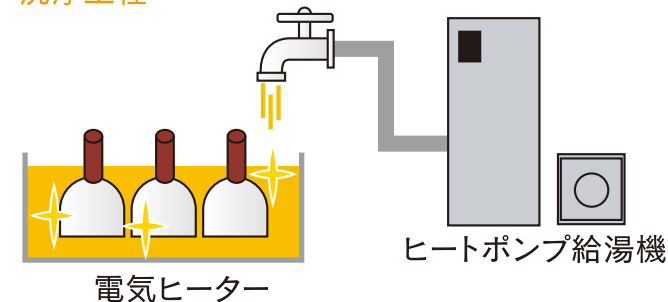
製造ラインの概要

製造工程



電気式回転釜

洗浄工程



※これまでのパンフレットの事例はこちらのサイトでご覧いただけます。 <http://www.denki.or.jp/committee/energysaving>