

室温22―23度C

日本ミルクコミュニティ  
京都工場池上製造所  
(京都府南丹市)は、牛  
乳、乳飲料、果汁清涼飲  
料、ヨーグルトなどの製

造を手掛ける。生産量は年間約9万9300キロ。牛乳など10度C以下の冷蔵保存品をつくる充填室は、室温を22―23度Cに保つ必要がある。空調用として電気チラー(冷却装置)方式空調(冷却装置)方式空調を採

## 設備導入でコスト1―4

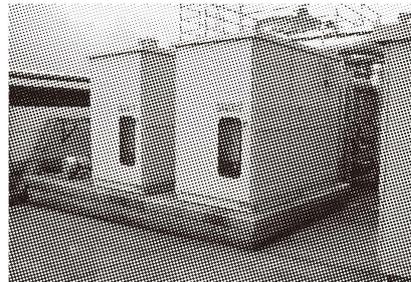
調への置き換えやヒートポンプ導入により、4月からランニングコスト低減の効果を出している。

# 電気チラー、CO<sub>2</sub>60%減も

「今回の設備導入でランニングコストの削減と作業の軽減だけでなく、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の排出量も従来比60%減らせる」(塩飽練志池上製

造所製造所長)という。同製造所では充填室の空調用に油炊きの蒸気吸収式冷凍機を用いていた。設備変更は2年前の原油価格が高騰した際に検討をはじめた。今回はコストを低減しやすいが

4―6月のランニングコストは、吸収式冷凍機を使っていた前年同期に比べ約4分の1。春や秋には効率の良い領域で運転できるためランニングコストを低減しやすいが「これまで下がるとは予



空調用として導入した電気チラー  
.....  
利用する。エコキュートの利用で加熱殺菌工程の蒸気使用量を減らせる。エコキュートを導入した5―6月と、すべて蒸気加熱した場合でのランニングコストを比較すると約43%の

た。水蓄熱は深夜電力を利用して電力料金も割安になり、日中のピーク電力を削減して基本料金も下がる利点がある。関西電力は同製造所の省エネルギー診断、コンサルティングでかわりニーズ把握。ランニングコスト、CO<sub>2</sub>低減など電気式設備を導入した際の利点を提案した。もっと

とも「電化以外にも顧客に最適な方法を提案する」(稲田暁仁関西電力京都支店エネルギー営業グループ員)という。関電の強みは中立的な立場での設備提案。池上製造所での電気式チラー導入でも10社の製品で試算してサポートを行った。今後も設備稼働の助言などフォローを行う。

## 日本ミルクコミュニティ 京都工場池上製造所

予想以上の低減  
電気チラーを導入した

「想しなかった」(恩田義行池上製造所工務課副主任)と驚いている。電気式であれば、万一のトラブルにも自分らで対応できる利点もある。

ヒートポンプ「エコキュート」は2台導入。発酵乳原料の第1次冷却で

置で12.0度Cの温水をため水蓄熱設備を増設し

る。省エネでは電化に加え、加熱殺菌した牛乳の熱を熱交換により、加熱前の低温の牛乳の温度を上げるために活用するなど随所に工夫を凝らしている。こう

る。省エネでは電化に加え、加熱殺菌した牛乳の熱を熱交換により、加熱前の低温の牛乳の温度を上げるために活用するなど随所に工夫を凝らしている。こう

### 記者の目

#### 省エネの土壌 設備導入源に

電化によりランニングコストの低減にもつながるが、トータルで電力使用量が増えることで契約電力料金の単価も下がる利点がある(大阪・水田武詞)