

森永乳業(株) 神戸工場における 冷熱源システムと電化厨房

矢崎 雅俊 (やざき まさとし) 森永乳業(株) 生産本部 生産部 環境対策室 室長
 村野 剛 (むらの つよし) 森永乳業(株) 生産本部 エンジニアリング部 第1課 マネージャー
 佐藤 達朗 (さとう たつろう) 森永エンジニアリング(株) プラント事業部 マネージャー

1. はじめに

森永乳業(株) 神戸工場は西日本地区の基幹生産拠点として、2006年5月から稼働を開始した最新鋭の工場である。(表1)に工場概要を示す。工場の建設、製造にあたっては次のコンセプトを掲げて取り組んだ。

- (1) 画期的な最新の技術と設備を導入し、高付加価値・高品質な商品群を生産する。
- (2) トレーサビリティへの取り組み、ゾーニング管理の徹底など高品質・安全性を追求する。
- (3) 自社設計のスタジオーネ制御システムの活用などにより、高い生産性を実現する。
- (4) 西日本の基幹工場であると同時に物流拠点として、原料調達から商品受注・得意先配送まで一貫

表1 神戸工場の概要

所在地	兵庫県神戸市灘区摩耶埠頭3番
敷地面積	約100,000平方メートル
延床面積	製造棟: 54,500㎡
	立体庫: 8,800㎡
	動力棟: 3,100㎡
生産品目	カフェラッテ プレミア
	森永アロエヨーグルト
	高栄養流動食



写真1 森永乳業(株) 神戸工場の正面写真



写真2 神戸工場の製品

- したSCMの構築を進める。
- (5) 公害防止はもとより、自然冷媒を利用した冷凍システムの導入や自然エネルギーの活用など、省エネルギー、地球温暖化防止、省資源、ゼロエミッションなど地球環境に配慮する。
- (6) 工場緑化の推進、工場見学の受け入れなどを通して、地域・社会に開かれた工場とする。

本稿は、この神戸工場における製品冷却と空調に供する冷熱源システムの構築実態及び新たに取り組んだ電化厨房を紹介する。

2. 製造工程と冷熱源システムの概要

原料受け入れから出荷に至る製造工程、及びこれに供する冷熱源を(図1)に示す。この冷熱源システムの構築と設備の選定に際しては、経済的であること、環境保全性に優れていること、高効率であること、多くの実績があり高信頼性を有すること、運転が容易であること、メンテナンス性に優れていること、拡張性、発展性があること、省スペースであることなどを要件とした。

(表2)に、冷熱源設備の概要と施工した会社を示