

内服用錠剤やカプセル剤などの各種ジェネリック医薬品を製造・販売する長生堂製薬（徳島市、原田秀昭社長、088・642・1101）は、2014年に稼働を始めた本社第二工場で、冷温同時ヒートポンプシステムを利用したエネルギー使用量の削減や環境負荷低減に向けた取り組みを進めている。

同工場の中核を担う生産エリアは、高い衛生管理基準により常に室温21度C前後、湿度約50%に保つ必要がある。また室内への異物混入を防ぐために気流を一定方向に保つ必要があることから、空調設備が24時間フル稼働。

### 長生堂製薬

## モノづくり現場

エレクトロヒート技術最前線 ②

### 冷温同時ヒートポンプシステム

# LPG使用量・経費 42%減



その結果、空調設備に関するエネルギー消費量が工場全体の38%にも及んでいた。こうした状況を検証し、エネルギー使用量を抑えて環境負荷の低減を図りたいと17年に四国電力に相談。冷温同時ヒートポンプシステム（2台）と披田課長（本社第二工場）は、冷却用の空冷ヒートポンプチャラー5台

同時ヒートポンプシステムによる省エネルギープランの提案を受け、19年5月から稼働を始めています。省エネプランは「既存の空調システムの機能を損なうことなく大きな導入効果を得たい」（本社第二工場設備課の披田貴史課長）ことから、既存の空調システムを生かしたプランを採用した。

と、冷温切り替え可能な空冷ヒートポンプチャラー7台、蒸気加熱用熱交換器で構成。夏の空調運転時は、ヒートポンプチャラーからの冷水と熱交換器からの温水を循環させ、空調機を通じて室内の温度を調整する。新たに導入した2台の冷温同時ヒートポンプシステムは、既存の空調システムに代わって一部の冷・温水を効率良く冷却・加温する。今後「本社工場や川内工場、徳島研究所にも展開したい」（同）と、全社を挙げ環境負荷低減に取り組む。（高松支局長・西村和憲）

【事業所概要】▽所在地 徳島県徳島市国府町和田字七反田53、088・642・1102  
▽主要生産品目 医療用医薬品の製造・販売  
▽年間CO<sub>2</sub>排出量 未算定