

理研ビタミンは天然素材を用いた食品事業や改良剤事業、ヘルスケア事業を手がける。中でも大阪工場（大阪府枚方市）は、食品用改良剤や化成品用改良剤などの製造を担う。

同工場が産業用ヒートポンプを初めて導入した背景には、コンプレッサーの高温停止による生産性低下の悩みがあった。圧縮空気を製造するコンプレッサーは、同社で製造機器の制御やエアブロー、窒素発生装置などの重要な工程で使用する。

理研ビタミン

夏場になるとコンプレッサー室内の温度が40度Cを超え、毎年の

モノづくり現場

生産革新・脱炭素社会への挑戦



産業用ヒートポンプ導入



室温下げエネ使用も削減

ように機械が停止。復旧に数時間を要して、旧ままで数時間を要して。解決のため空調機器の導入も検討したが、同工場ではエネルギー

NS（カオンス）140Lだった。カオンスの熱源機をコンプレッサー室に置くことで、排出される冷風により室内の温度が平均で3度Cほど低下し、機器の停止がなくなったという。室温が低下したことでコンプレッサーの効率も上がり、消費電力も削減できた。

東芝キャリアの循環加温ヒートポンプを導入した現場

またカオンスの温熱は、隣接する蒸気ボイラの補給水の加温にも用いることでボイラの効果を同時に達成した（大阪・田畑元）

2018年7月に導入したのが、東芝キャリアの循環加温ヒートポンプ「CAO」だ。室温が低下したことでコンプレッサーの効率も上がり、消費電力も削減できた。またカオンスの温熱は、隣接する蒸気ボイラの補給水の加温にも用いることでボイラの効果を同時に達成した（大阪・田畑元）

生産効率もアップし、ガス使用量を削減できた。カオンス導入で年間約30%減、金額換算で約23万円の削減を実現。エネルギー使用量は原油換算で年8.1%減の目標を掲げ、11年連続で達成している。カオンス導入の貢献も大きく、目標達成に向けて大きな効果を得られたようだ。

【企業データ】所在地：大阪府枚方市出口1-1の32、072-841-0121
生産品目：食品・化成品用改良剤
年間エネルギー使用量（原油換算エネルギー原単位）：約262kg/CO2排出量：非公表