■9■

モノづくり現場
生産革新・脱炭素社会への挑戦

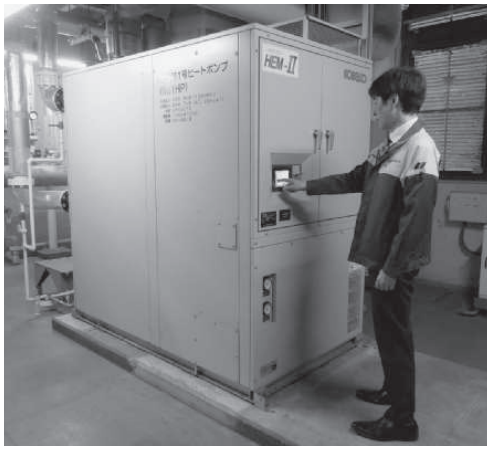
CO2減 最適温の温水供給

クリーンルームにヒートポンプ

日清紡マイクロデバイス

日清紡マイクロデバイス（東京都中央区、吉岡圭一社長）は、ヒートポンプの導入で二酸化炭素（CO_2）排出量を従来比年間58％削減した。半導体生産に使うクリーンルームの空調向けにヒートポンプを活用している。従来は温水ボイラを複数用いていたが、更新時期が迫っていたため次の一手を模索していた。中期的には新たなヒートポンプの設置を視野に入れている。

「付加価値のある更新がしたかった」と話すのは担当した総務部川越管理課施設係の渡邉喜章係長。温水ボイラの老朽化を契機に、CO_2排出量削減という付加価値の向上に注目。コベルコ・コンプレッサ（東京都品川区）のヒートポンプ「Ｈ・４。ヒートポンプを制御するシステム「停まらナビ」を併用し、長時間の運転を可能にした。



ヒートポンプ「ＨＥＭ150ＲⅡ」の導入で従来よりも設置面積を削減。

温水ボイラを3台稼働していた従来のシステムでは比較的低い温度帯の温水の供給が難しかったから、2019年にボイラ1台とヒートポンプで構成するシステムに切り替えた。その結果、CO_2排出量を年間720㌧から同300㌧に減らせた。

CO_2排出量削減にとどまらず、クリーンルームに適した温度の温水を供給できるようになった。40―50度Ｃの温水が必要だというが、ボイラは約4000万円を投じた。経済産業省の補助金も活用した。現在は川越事業所にあるクリーンルームの約半分を主にヒートポンプでまかなう。追加投資を検討し、クリーンルーム全体を対象にする計画。渡邉係長は導入効果を「想像以上だった」と実感する。

現在、他の拠点とも情報共有し、全社で環境負荷の低減に取り組む。日清紡グループでは、温室効果ガス（GHG）の排出量を30年度までに14年度比で56％以上削減する目標を掲げる。川越事業所はグループ全体の目標達成に向け、大きな役割を担いそうだ。

（阿部未沙子）

（火・木曜日に掲載）

【事業所概要】▽所在地＝埼玉県ふじみ野市福岡2の1の1、049・264・2111▽主要生産品目＝アナログ半導体・衛星通信用部品▽年間CO_2排出量＝1万7452㌧（24年）

無断転載・複写禁止　㈱日刊工業新聞社