

電気が変わる モノづくり

10 ■ ホンダ 鈴鹿製作所

設備更新時に念頭に置いたのはエネルギー効率。選択肢にはスクリーン式や蒸気吸収式の冷凍

30年前の倍近く

導入した。従来のガス直置き式冷凍機が老朽化し「能力が本来の6割程度に落ち、故障しがちだった」(岡本平事業管理部施設管理ブロックエネ

ターボ冷凍機でCO₂半減

工場内廃熱を高効率活用

を指し、エレクトロヒートポンプ(EHP)を活用した二酸化炭素(CO₂)削減の取り組みを本格化させている。同工場には06年と08年に冷暖房用ヒートポンプ式ターボ冷凍機を1台ずつ導入した。従来のガス直置き式冷凍機が老朽化し「能力が本来の6割程度に落ち、故障しがちだった」(岡本平事業管理部施設管理ブロックエネ

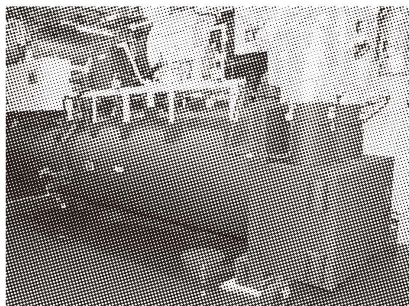
結果、年間のランニングコストは4割減少、CO₂排出量は半減した。水温を細かく制御

このため工場から暖まった水を送る配管と、動力棟から工場に戻す配管を2本設置して冷却水を適正量に保つ仕組みを構築。冷却水が工場の要求温度以下になると製品の品質に問題が生じると、水温を細かく調節・制御できるようにした。

「廃熱回収の仕組みづくりに苦勞した」と岡本主任は振り返る。廃熱は夏場は大気中に放出する。だが、冬場はダイカ

ポンプ式へ更新する方針。しかし広い敷地内にはエンジン工場や部品加工工場など廃熱を出す現場が点在しているため動力棟までの距離が長く、廃熱を効率的に集めるのは難しい。岡本主任は「廃熱が出る現場に小型のEHPを置くのも一つの手」と見る。「時代に先駆けた取り組み」(松本所長)でCO₂の排出が少なく、高効率な工場づくりに疾走する。

(この項おわり)



ボ冷凍機のある動力棟に送って熱を回収して暖房に利用している。しかし、工場設備を冷やす冷却水が少なくなると、設備が止まる恐れもある。導入したターボ冷凍機

記者の目

目標1割減 改革は急務

ホンダは4輪車1台を生産する際に排出するCO₂の削減目標を10年度に00年度比1割減と設定した。しかし、09年度の実績は2・3%減にとどまっている。CO₂削減に向けた生産現場の改革は急務だ。環境性能に優れたEHPの導入など、省エネにつながる改善をグローバルに波及させていく必要がある。

(名古屋・万福博之)