

# 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

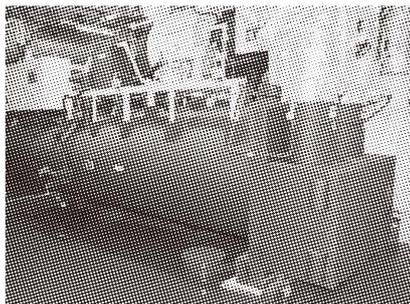
導入した。従来のガス直だき式冷凍機が老朽化し「能力が本来の6割程度に落ち、故障しがちだった」(岡本平事業管理部施設管理ブロックエネ

## ターボ冷凍機でCO<sub>2</sub>半減

(岡本主任)のを目の当たりにしたからだ。

当時の試算でターボ冷凍機の効率は蒸気吸収式の2倍、スクリーン式より1.2割良かった。またヒートポンプ式なら未

利用の工場内廃熱を回収して暖房に活用し、CO<sub>2</sub>を大幅に削減できる。中部電力が「最新式のEHPの環境性能を提案



ボ冷凍機のある動力棟に送って熱を回収して暖房に用いる。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CO<sub>2</sub>の削減目標を及ぼす必要がある。10年度に09年度比1割減と設定した。しか

(名古屋・万福博之)

環境負荷最少へ

小型車「フィット」やハイブリッド車「インサイト」などを生産するホンダの鈴鹿製作所(三重県鈴鹿市)。2012年から軽自動車の生産も再開する。この主力工場では「環境負荷が最も少ない工場」(松本宜之所長)

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(CO<sub>2</sub>)削減の取り組みを本格化させている。

## 工場内廃熱を高効率活用

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。従来のガス直だ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

製品の開発が進み、性能指数が30年ほど前の倍近くにまで高まっていた。

「廃熱回収の仕組みづくりに苦慮した」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

結果、年間のランニングコストは4割減少、CO<sub>2</sub>排出量は半減した。

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CO<sub>2</sub>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)