

旭鉄工 電力購入4割減

IOTで使用状況見える化

生産性向上・設備の節電推進

【名古屋】旭鉄工（愛知県碧南市、木村哲也社長）は、数年内に電力購入量を2013年比で3〜4割削減する。設備の待機電力をなくす取り組みを進めており、22年に電力購入量を同22%抑えることに成功。IOT（モノのインターネット）を活用した電力消費量の見える化などで、目標達成につなげる。同社で排出する二酸化炭素（CO2）のうち、約8割を占める電力消費を抑えることで、高騰する電気料金とカーボンニュートラル（温室効果ガス排出量実質ゼロ）の対応を両立する。



IOTで設備稼働見える化

低コスト・脱炭素両立

旭鉄工は熱間鍛造が得意で、自動車向けにエンジンや変速機部品を手がける。生産性向上と設備の電源をこまめに切るといった改善活動で電力消費量を抑制する。同社は改善ノウハウを組み入れた独自のIOTモニタリングシステム「アイザックス」を展開している。これを応用し、電力計測器を常時使用しなくても設備の稼働情報から電力消費量を算出することに成功した。

アイザックスによる電力消費量の見える化で課題も抽出。加工品の精製に必要な「正味電力」と昼休みなど休憩時間の「待機」、本来は生産中だが設備トラブルなどによる「停止」に電力消費を分けた。着目したのは正味の比率を高めること。現状、総電力消費量の約5割で、8割程度に引き上げ、ムダな電力消費を抑える。これに向け約35%の待機分を削減する。設備の電源をこまめに切るほか、コンプレッサを大型から小型に切り替えた。業務共有ツールなども駆使し、電力低減のための改善活動を強化していく。

22年の電力料金は前年比で7割程度上昇した。自動車部品メーカーの営業利益率は5%程度が一般的。電力消費の上昇が利益を圧迫しかねない状況だ。同社は自社で培ったノウハウを子会社のアイスマートテクノロジーズ（愛知県碧南市）を通じて提供する。自社の目標達成だけでなく、外部企業の競争力強化も支援する。