

ナブテスコは2021年7月、二酸化炭素(CO₂)排出量の30年の削減目標を、15年比30%減から同63%減に改めた。飛行制御用油圧アクチュエーターなどの航空機部品を生産する岐阜工場(岐阜県垂井町)は、部品加工棟の空調設備の一新に取り組んだ。

部品加工棟は1971年の岐阜工場稼働時からあるエリアに、90年に二つのエリアを継ぎ足した。空調は重油式セントラル空調、2系統のガスヒートポンプ、50台以上の業務用エアコンが混在し、いずれも老朽化。エリア間には壁があり空気の流れも悪く、現場から「場所によっては暑

ナブテスコ岐阜工場

モノづくり現場

生産革新・脱炭素社会への挑戦

③

温湿度分布を見える化



い」と空調ミラの指摘があった。規制対象の冷媒「R22」を使う設備の撤廃も急務だった。まず現状把握のため、空間の温湿度分布を見える化する中部電力ミライズ(名古屋市中東区)のシス

タイム・フォロデー」を22年7月に導入した。計52個の無線付きセンサーで全エリアの1日

岐阜工場の部品加工棟に導入したセントラル空調の熱源

空調一新、CO₂年179ト減

の室温分布変化を記録。特に24時間稼働エリアで機械の発熱が蓄積し、朝の冷房開始後も室温が下がりにくい

とわかった。そして既存の空調配管なども生かし、設備一新を立案した。「部品への結露の可能性排除も視野に、過剰スペースを避けながら室温の均一化を目指した」と鈴木一行製造部生産技術課長は振り返る。

抑制、24時間稼働エリアでの冷房前の自動換気なども検討中。また空調とは別に切削液の冷却なども効率化する。さらに岐阜工場全体のCO₂削減も課題。「延長線上で63%削減は達成できない。工場のタイプに10月まで順次更新する。24年3月に年換算179ト、38.9%のCO₂削減効果を見込む。」(編集委員・村国哲也)

【事業所概要】▽所在地 岐阜県垂井町宮代11110の1、0584・22・3121▽主要生産品目 航空機の飛行制御用油圧アクチュエーターや電源、エンジン・燃料関連部品▽年間CO₂排出量 4727ト(22年)