

北星ゴム工業はゴム製の自動車部品や建築向けの目地などの生産を手がけている。同社は「一から百まで」をキャッチコピーとして掲げ、材料の配合設計から製造までを一貫体制で請け負うのが特徴だ。

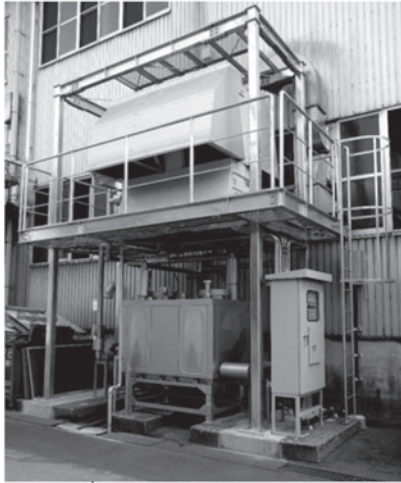
このうち、エチレンプロピレンゴム（EPDM）を配合する工程では、加温庫を利用して、EPDMを練る際には、あらかじめ原料の温度を40度〜50度C程度に高める必要があるためだ。加温庫内では「ゴムのために消費するエネ

北星ゴム工業

モノづくり現場
低炭素・省エネ・生産革新の実現 ⑤

加温庫 熱源にヒートポンプ

温度安定・CO₂削減



ルギーの削減を図るため、2018年5月に加温庫の熱源として導入したのがヒートポンプだ。それまでの熱源はA重油を燃料とする貫流ボイラの蒸気だった。加温庫は夜間や休日にも稼働させるが、他の生産活動が限られる夜間や休日では、ボイラ設定通りの温度を出せるようになった」と水島和人製造部施設課課長は語る。

その一方で、ヒートポンプに代えてからは、重油の使用量を減らすことにより、コストと二酸化炭素（CO₂）排出量を削減することができるともメリットのひとつ。ヒートポンプの熱源のヒート

ポンプ
加温庫の熱源のヒート
メンテナンスの省力 内雅史）
（富山支局長・江刈

【事務所概要】▽所在地 富山県黒部市岡3622の14、0765・52・0001▽主要生産品目 ゴム製部品
▽年間エネルギー使用量（17年度） 3355キロワット時（原油換算）▽年間CO₂排出量（同） 8586ト

ポンプで電気の使用量が増える。一方、重油使用量は114・9キロワット時減少する。差引きするだけで、80・5キロワット分の削減効果が生じる見通し。これにより、年間のエネルギーコストを350万円、CO₂排出量を223トそれぞれ削減することができる見込みだ。

省エネだけではなく、品質向上や業務の省力化にもヒートポンプは貢献している。