

### ■ 南海化学

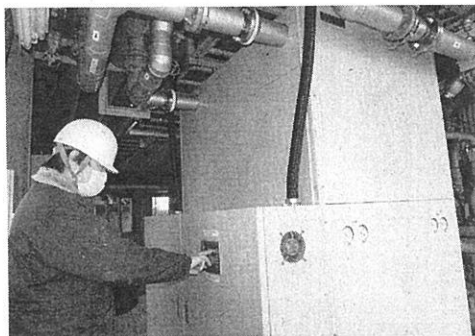
「『ちりも積もれば山となる』の精神で省エネルギーに努めている」と説明するのは、南海化学和歌山工場の佐野学製造部長。2014年9月に、ゼネラルヒートポンプ工業製の冷暖同時高温型ヒートポンプを1台導入した。同工場では、無機・有機の化学薬品と栄養補助食品の原料を製造している。中でも無機は電気分解で製造し、エネルギーを多く消費する。

それまでも製造設備のコンプレッサーの圧力を下げるなど、「でさる省エネ努力はしてきた」（佐野部長）。しかし、省エネ法による年間平均1%以上の削減目標はハードルが高い。達成するには地道



～エレクトロヒート技術最前線～ ⑨

## 冷暖同時高温型ヒートポンプ



な努力の積み重ねが欠かされた。まず相談した相手は関西電力。有効な省エネ方法を診断してもらったところ、ヒートポンプで天然ガスの使用量を抑えたいという。ヒートポンプによる温水は無機を電気分解する設備のボイラ用補助熱源に、冷水は次亜塩素酸ソーダの反応工程を冷却する熱源に、それぞれ利用している。冷却では以前、電気による冷却水循環装置を使用していた。

天然ガスの消費削減に寄与するヒートポンプ

▲

温水で得られるエネルギーは61キロワット、冷水では42キロワット。14年11月から15年10月の運転実

## 補助金活用 天然ガス消費削減

績を計算したところ、約できたのか正確に評価するのは難しい。し重油換算で31キロワット削減できた。佐野部長は、購入量が減った「いい数字が出た。次のは確かという。」

14年にはカセイソーダ（水酸化ナトリウム）の電解槽も約28年ぶりに更新した。「今は点検も少なくてすむのも長所という。」

「後にはほかの老朽設備のリプレースによる省エネも図りたい」と、計画している。

（南大阪支局長・田井茂）

【事業所概要】和歌山工場▽所在地Ⅱ和歌山市小雑賀1の1の38▽主要生産品Ⅱ無機工業薬品、栄養補助食品原料、有機フアインケミカル▽年間エネルギー使用量（15年度）Ⅱ2万1000キロワット（原油換算）▽年間CO<sub>2</sub>排出量（同）Ⅱ4万4000トン