

丸善食品工業（長野県千曲市）は各種飲料、レトルト食品、山菜加工品などのOEM（相手先ブランド）を中心に手がける。2002年に建設した富士小山工場は水、茶、スポーツ系ドリンクなどペットボトル飲料の主力工場と位置付ける。

ペットボトル無菌充填ラインを3ライン配備し、年間生産量は約2300万本（18年度見込み）。約300日の年間稼働日数の多くは24時間体制で生産を続けている。

## 丸善食品工業

ペットボトル飲料の製造で使うエネルギーをさらに効率化を進めるため、省エネタイ



～エレクトロヒート技術最前線～

# ボイラ給水加温ユニット

# 工場内の低温排水再利用



ボイラ給水加温ユニット「VH」はヒートポンプと熱交換器を組み合わせた熱回収システム

プのボイラへの更新に合わせた導入したが、三浦工業製のボイラ給水加温ユニット「VH」だ。VHはヒートポンプと熱交換器を組み合わせた熱回収システム。工場内で発生する低温排水から熱を回収し、ボイラ給水に利用しやすい温度に加温する。富士小山工場では、ペットボトル容器を作るブロー成形機や高圧コンプレッサの冷却に使用した35度の低温水を利用。高効率の熱交換により、ボイラ給水に使っている地下水を15度Cから75度C

まで上昇させることで、ボイラの燃料使用量の削減につなげている。VHの稼働により、年間原油換算エネルギー使用量を26キロワット、二酸化炭素(CO2)排出量を39・6トそれぞれ削減。富士小山工場の後藤昭雄副部長は「想定を大幅に上回る効果を得ている」と評価する。導入費用はVH本体のみで1000万円（名白屋・鈴木俊彦）

【事業所概要】▽所在地 静岡県小山町菅沼884の1、0550・76・8888  
▽主要生産品目 1 ペットボトル飲料など  
▽年間エネルギー使用量 1万4283キロワット（原油換算、17年度）  
▽年間CO2排出量 2万7579ト（17年度）

強。経済産業省の「2012年次世代型熱利用設備導入緊急対策費補助金」を活用しており、トータル費用の半分をまかされた。省エネ効果のほかに「工場外に排水をださないほか、薬剤の使用量が減った」（後藤副部長）という。環境負荷低減への貢献を果たしながら、安全・安心の製品づくりを進める考えだ。