

オハラ（金沢市、小原繁社長、076・2888・6572）は、プリンやゼリー、こんにゃくなどの食品メーカー。自社ブランドのほか、コンビニエンスストアやレストラン向けのOEM（相手先ブランド）商品なども手がける。

2014年2月期の売上高は9億9000万円。唯一の生産拠点である津幡工場は、加熱や冷却など熟を使う工程が多く「エネルギー使用量削減や稼働時間短縮を常に意識している」（三池省吾工場長）と強調し競争力を高めてきた。

オハラ



070

空冷ヒートポンプチャラーに切り替えた。設備の更新にあたっては、省エネルギー設備として取引のあった三菱電機（金沢市）から提案を受けたという。

食品冷却にヒートポンプチャラー

空冷式チャラーは冷却槽の温度切り替えに時間がかかり、生産品目の切り替えに伴う温度変更が難しい。このため低温の方に合わせざるを得ず、余分なエネルギーを使っていた。

さらに、老朽化で故障による停止が多く、能力も不足気味だったため冷却槽の温度にバラつきが出ていた。そもそも冷却槽の温度設定ができず、温度を監視しながら空冷式チャラーの運転と停止を手動により切り替えていた。

こうした課題をヒートポ

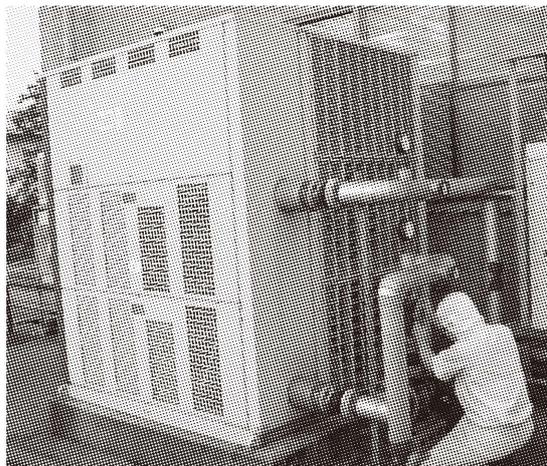
冷却槽の温度管理も可能に

ンプチャラーの導入で解決した。導入した三菱電機製チャラーは、エネルギー消費効率係数を示すCOP（成績

係数）が4・0以上と高最大になるように稼働すい。負荷変動に追従して圧縮機の周波数やファンの回り、容量1万5400リットルを冷却槽の温度管理も可能に転数を制御、常にCOPが

ようになった。メンテナンスも循環する水中の不純物を取り除くストレーナーを年1回交換するだけにな

効果は高いと見ている。（金沢支局長・市川哲寛）



津幡工場に導入した空冷ヒートポンプチャラー

【事業所概要】▽所在地 石川県津幡町太田へ35、076・2888・6572▽主要生産品目 〓プリン、ゼリー、こんにゃくなど▽年間エネルギー使用量（14年8月までの1年間）〓約3800キロボット（原油換算）▽年間CO2排出量（同）〓約980ト

り、作業負担が軽くなった。また、空冷式チャラーに比べて熱交換のスピードが速く、簡単に温度が切り替えられる。プリン、ゼリーやこんにゃくを同時に生産する時は冷却槽をプリンに合わせて7度Cに保つが、ゼリーやこんにゃくだけの時は20〜25度Cに設定できると説明する。

今後は夜間電力を活用した蓄熱冷却システムや殺菌工程用ヒートポンプの導入を検討。殺菌槽の容量は冷却槽より大きい1万5600リットルで、実現すれば省エネ効果は高いと見ている。