

サクサクした歯触りのクレープクッキーをココアクレームで包んだ定番のお菓子「ルモンド」から「アナと雪の女王」を包装にデザインした期間限定販売の大袋ビスケットまで、さまざまな種類のお菓子を製造するブルボン長岡工場（新潟県長岡市）。同工場では価格高騰を背景に燃料見直しに着手。同時に省エネ・省コスト化を狙いとした設備の更新を進める。試験的にヒートポンプをチヨコレートクリームの加温に採用後、温水式ペーパーライザー（気化器）の熱源に導入した。

□□

燃料は生産工程用は液化石油ガス（LPG）、蒸気ボイラー用は重油と分けてきた。

燃料は生産工程用は液化石油ガス（LPG）、蒸気ボイラー用は重油と分けてきた。

ブルボン



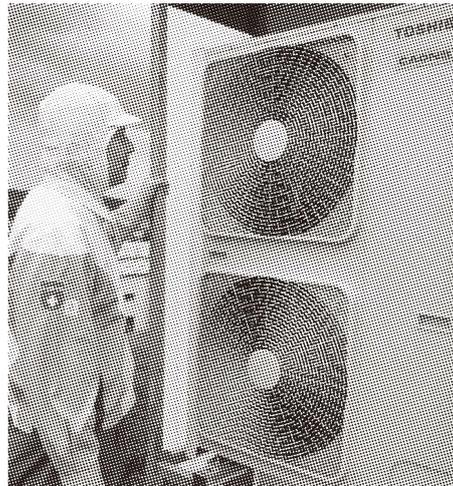
LPG気化器にヒートポンプ

あり、導入に慎重だった（小黒茂長岡工場工務管理課課長代理）という。

小黒氏の印象を覆したのが、低温度帯（30―64度C）に特化した小型式から最高90度Cまで水を温められる大型式までをそろえる東芝キヤリア製循環加温ヒートポンプ「カオンズ」シリーズだ。

東芝キヤリアと相談しながら、チヨコレートクリームの加温に小型タイプを10台導入、9カ月間の試験導入の後、「十分な投資対効

小型・安価で熱源の分散配置に最適な東芝キヤリアのヒートポンプ「カオンズ」



【事業所概要】▽所在地：新潟県長岡市面高2-431番地▽主要生産品目：ビスケット、チヨコレートなど▽最新の年間エネルギー使用量（2013年度）：2044キロワット時（原油換算）▽年間CO₂排出量（同）：4868ト

灯油ボイラ3台から供給する蒸気で温水タンクを加温し、それを熱源にLPGを気化していたが、ボイラー台をカオンズ1台に代替。ハイブリッド方式とした。

排出量ともに約4割削減を見込む。 今回の導入で「ペーパーライザーにはボイラーという固定観念が消え、新しい着眼点を得た。未導入の工場での採用も含めてヒートポンプ活用を検討している」

小型で安価、温度帯（90度C）も同社の要求と一致。ベースの温水供給をヒートポンプにして省エネを

小型で安価 5工場で温水供給

果が出せる」（同）と導入に踏み切った。ヒートポンプは屋内に設置し、温水タンクからの放熱を回収して、より効率的・安定的に

「運転できるという。環境管理システム「ISO14001」を取得した7工場のうち、5工場の同工程でヒートポンプが稼働している。従来、

図り、不足分は既設灯油ボイラーを利用する。今夏から本格運転のため検証はこれからだが、試算では年間ランニングコスト、CO₂排出量を削減できる余地はまだある。意識を高め全員参加で取り組みたい」（同）とさらなる挑戦を続ける。