

環境配慮型工場

ガーナミルクやクランキーなどチョコレートやアイスクリームを生産するロッテの浦和工場（さいたま市南区）。増産のため9月に第4、第5工場、新研究開発棟をそれぞれ建設した。衛生面の徹底はもちろん二酸化炭素（CO₂）の排出削減

電気[⚡]で変わるモ^ノづくり

〈第2部〉⑪

部品洗浄で利用

一方、衛生管理上、洗

ロッテ



浄に必要な温水を同時に注ぐり出せる点だ。冷却には既存の空冷ヒートポンプと第4工場屋上に設置している水冷式ヒートポンプ「マルチヒーポン」を併用し、水冷式ヒートポンプは、必要な冷水の5%の量をまかなっている。冷却時に発生したエネルギーは温水を製造するにも使われ、一からボイラで湯を沸かす必要がなくなった。ヒートポンプの導入前に比べ、ランニングコストは28%、

水冷式ヒートポンプ導入

コスト・CO₂大幅削減

い」と分析する。

作業効率も向上

環境面だけではなく、安全や作業効率の向上にもつながった。工場を休止する日はボイラも止める。再稼働の場合は、前日夜から稼働準備する必要があった。ロッテ浦和工場の中島孝施設部部

長は「（ヒートポンプ導入により）ボイラ休止状態でも温水温度維持が可能となり、休日作業の負荷を抑えながら温水使用に対応できる」という。現在は既存設備の補助的な役割を果たしているが、今後は徐々にヒートポンプをメインで使えるよう検討する。さらに冷却と給湯が同時に必要なかの工程でも応用できないか模索している。

（この項おわり）

導入メリット
食品業界注目

記者の目

食品工場では温めたり冷やしたりする工程の両方が必要だが、ヒートポンプ未導入の食品業界から注目を集めそう。さいたま・下氏香菜子