



山形工場に導入したダブルバンドル式ターボ冷凍機

### 東和薬品山形工場 ダブルバンドル式 ターボ冷凍機採用

2012年4月、山形県上山市の蔵王フロンテック医薬品（後発医薬品）の製造拠点として開

## モノづくり現場

### 省エネ技術最前線

2

所した東和薬品の山形工場。総床面積は約4万7800平方メートル、内服剤約25億錠・カプセル、注射剤約5000万本の年間生産能力を持つ。

新工場は「人・地域・環境と調和する工場」を基本コンセプトの一つとし、従来の同規模の環境配慮型工場に比べ工場全体で二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）排出量を16%削減する環境方針を打ち出している。削減を見込む。空調・衛生工事を担った大気社との検討によりターボ冷凍機の採用につながった。従来システムでは捨てられてしまう排熱を有効に活用できるダブルバンドルターボ冷凍機は「ベース機として常時運転している」（江原省エネ型蛍光灯に比べ寿命は3倍以上になり、メリ

## 最適に冷温熱源組み合わせ

各種の省エネ対策に取り組み、主要な熱源設備としてターボ冷凍機をダブルバンドル式（排熱による温水の製造）、インバーター式、定速式の3種類導入。特に年間を通じて冷熱源と温熱源が必要のため、冷水と温水を

### 事業所概要

▽所在地 山形県上山市金瓶字湯坂山17の8、023・674・7400▽主要生産品目 医療用医薬品▽年間エネルギー使用量 未確定▽年間CO<sub>2</sub>排出量 未確定

長兼工務課長）。ターボ冷凍機は負荷の増加によりインバーター式、定速式の順に追加運転する。運転は中央監視システムにより無人化を実現。各冷凍機の特徴を把握し「うまく組み合わせることで、空調設備の省エネで、山形工場の稼働に伴い、東和薬品は既存の大坂工場（大阪府門真市）、岡山工場（岡山県勝央町）の国内3工場体制となった。新工場での省エネ関連の成果は、将来新設する工場などへの活用が見込まれる。山形工場の敷地面積は、10万8330平方メートル。将来の拡張エリアも確保している。