

木村工機

低温物流で外調機需要拡大

温度帯別提案で食品業界支える



齊藤 一成 部長

業務用・産業用空調システムメーカーの木村工機（社長＝木村晃氏、本社・大阪市中央区上本町西5-3-5）は、食品工場やプロセスセンター、低温物流倉庫向けの空調システム提案を強化している。近年はゴールドチェーン（CC）の高度化や食品物流の拡大を背景に、低温環境向けの外気処理需要が拡大。昨夏の猛暑を契機に、従来以上に低い給気温度を求める声も高まっており、同社では温度帯ごとに最適化した外調機をそろえ、食品分野の空気環境改善に取り組んでいる。

食品工場や物流施設では、作業者のために外気を取り入れながらも、結露防止や温湿度の安定、衛生管理を両立することが求められる。同社はこうした課題に対応するため、除湿や陽圧化、空気清浄を組み合わせた空調システムを展開。食品の品質保持と作業環境の改善を両立する空調提案を進めている。

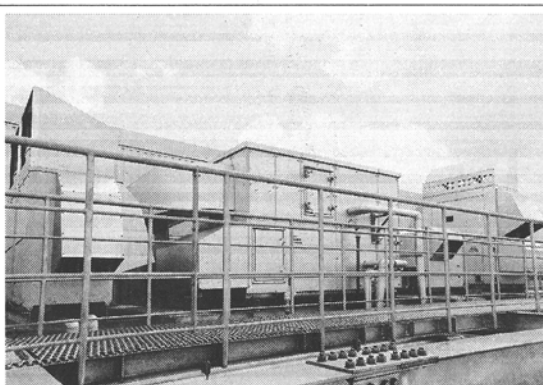
用途や求められる温度帯に応じて、3種類の外調機をラインアップする。給気温度約20度C帯では「空冷ヒートポンプ（HP）式立形ルーフトップ外調機」を展開。熱源一体型で施工性に優れ、ホットガス再熱による除湿運転によって結露や冷え過ぎを抑制する。食品工場や給食センターに加え、食品スーパーの黒カビ対策などでも活用されている。

13～16度C帯には「空冷HP式ツインサイクル形外調機」を用意する。二つの冷媒回路による高い除湿能力を備え、夏場の厳しい外気条件でも安定した温湿度管理を実現する。また、夜間・中期などの低負荷には高精度なツインサイクル制御で追随。食品工場や薬品工場をはじめクリーン性が求められる施設を中心に導入が進んでおり、恒温恒湿に近い空間づくりにも貢献している。

さらに、鮮魚や精肉加工、食品物流倉庫など5～9度C帯の環境には「ツインサイクル形低温外調機」を提案する。一次コイルで外気を約13度Cまで冷却し、二次コイルで5～9度Cまで下げる二段階処理により、低温空間へ安定した外気を供給する。こうしたラインアップの拡充により、野菜カット工場や食品プロセスセンター、低温物流倉庫向けの外気処理空調ニーズを取り込み、外調機の納入実績を積み上げていく。

また、同社は空調機本体だけでなく制御まで含めたシステム提案を進めている。既存ユーザーからの引き合いが広がる中、新たにツインサイクル形外調機や低温外調機の問い合わせも増加。同社では主力機種を生産体制を強化し、需要拡大への対応を進めている。

齊藤一成事業推進本部営業推進部長は「猛暑が続く中、低温物流倉庫や食品工場など衛生管理が求められる施設においては、負荷に応じて確実な除湿性能を発揮する外調機の重要性が高まっている。今後も施設用途や求められる温度帯に応じて最適な機種を提案していきたい」と話す。



空冷直膨式ツインサイクル形低温外調機（中央）と空冷HP式立形ルーフトップ外調機⑥

ている。特に、低温空調では、制御を誤ると凍結やデフロスト時の温度変動など品質に影響を及ぼす可能性があるため、長年培ってきた制御技術を生かし、温度帯ごとの空調機と自動制御を一体で最適化している。空調メーカーに制御まで相談できる点が評価され、設計事務所や設備会社からの継続的な引き合いにつながっている。

一方で、二十年以上前に納入した初期型のルーフトップ外調機などが更新時期を迎えており、更新案件も徐々に増えているという。既存ユーザーからの引き合いが広がる中、新たにツインサイクル形外調機や低温外調機の問い合わせも増加。同社では主力機種を生産体制を強化し、需要拡大への対応を進めている。