



アピ株式会社 ネクストステージ工場様

## 顆粒の充填室に不可欠な湿度管理 “直膨+直膨”低温外調機で徹底除湿

養蜂から健康補助食品、医薬品までを受託製造  
自社工場ならではの品質管理で人々の健康に貢献

アピ株式会社様は、1907(明治40)年創業、ローヤルゼリー・プロポリスなどの蜂産品、飲料・サプリメントなどの健康補助食品、ジェネリック・次世代バイオ薬品などの医薬品を総合受託製造されています。OEMのスペシャリストとして企画・立案から、製造、販売戦略・支援までをフルサポートされており、技術開発力、自社工場による一貫生産体制、品質保証体制、素材の機能性と安全性を追求する研究所など、総合力を結集して多様な顧客ニーズに対応されています。

原点の養蜂支援事業は企業として成長を遂げた今も受け継がれ、養蜂器具の製造提案や、野菜・果物・花の交配に欠かせないミツバチの提供など、全国の生産農家を支えています。

今回訪問させて頂いたのはネクストステージ工場。そのネーミングには、養蜂、健康補助食品、医薬品に続く新たな価値を生み出し、明日に向かって歩みを進めるアピ様の熱い思いが込められています。



産業空調用低温外調機で除湿  
新鮮な外気を導入しながら適切な湿度を維持

顆粒スティックの充填室には直膨+直膨方式の産業空調用ツインサイクル形低温外調機TWB型/レベル9を導入頂いています。梅雨から夏にかけての高温多湿な外気を9°Cまで冷却し内蔵する電気ヒーターで再熱、十分に湿度を取ってから室内に供給します。

埃の侵入を防ぐため充填室は陽圧になっており、充填室から隣接する包装室、倉庫へと空気がながれつつあります。作業によって要求される温湿度は異なり、包装室は立形ルーフトップ空調機クリーンエア仕様で対応しています。副工場長の西広様にご感想を伺いました。

西広様 温湿度は常に計測をしています。空冷直膨式の新しいシステムを導入しましたが、スティック充填室の湿度管理は上手くいっています。品質向上に効果があるだけでなく、作業効率の向上、生産性の向上にもつながっています。



## USER PROFILE

岐阜県揖斐郡  
アピ株式会社ネクストステージ工場様

納入製品  
空冷直膨式ツインサイクル形低温外調機  
空冷HP式立形ルーフトップ外調機&空調機  
(クリーンエア仕様)

納入年度  
2014年6月(2016年8月取材)



高温多湿の外気を一気に5°C/9°Cへ冷却除湿  
低温低湿度環境向け外気処理

産業空調用低温外調機は、空調技術と冷凍技術を融合し、低温低湿度を要求される室内に新鮮な空気を供給する外気処理機です。ツインサイクル構造で、一次側熱源機(空冷HP式設備用室外機または空冷HP式大温度差チラー)で13°Cまで冷却除湿、二次側熱源機(コンデンシングユニット)で5°Cまたは9°Cまで冷却除湿します。二次側コイルオフサイクルデフロスト時は一次側のみ運転し、給気温度の安定化を図ります。食品工場やプロセスセンター、冷凍・冷蔵倉庫の外調機として導入されています。



1. 産業空調用低温外調機 2. 一次/二次熱源機  
3. 立形ルーフトップ空調機

伊藤様 冬はフィルタが凍るほど寒く、雪も多いです。

寒冷地では耐天候パネルや大きな防雪フードが効果的です。

## INTERVIEWEE



管理課 伊藤様

建築環境総合性能評価 CASBEE Sランクを取得  
「価値ある企業」を証明するネクストステージ工場

ネクストステージ工場では、工場の省エネルギー化と環境負荷の少ない建材の使用で、建築環境総合性能評価システムCASBEE Sランクを取得されています。

物流導線の中心に設置された自動倉庫は、異なる衛生区分のモノや人の往来を最小限に抑え、異物混入防止や防虫対策などフードディフェンスに高い実効性を発揮しています。また、工場内は適切にゾーニング管理がされており、作業・製造エリア、事務・厚生エリア、来場者エリアはセキュリティシステムにより分断されています。

食品・薬品の安全性と品質で顧客ニーズに応え、環境性能でも社会に貢献するネクストステージ工場に、アピ様の歩みと挑戦を感じました。