

倉庫の自動化で物流コストを削減。 AE-200Jによるデマンド管理で電気代削減に貢献。



▲今回増設した東棟では、最大740パレットが収容可能



▲一体空冷式インバータコンデンシングユニットは、東棟1階底上に集中設置



▲荷主から要望があったときには、AE-200Jの庫内温度データ帳票出力機能を活用



▲倉庫の稼働率に、余裕のあるうちに東棟を増設



▲冷凍自動倉庫内の設定温度は-25℃。リフト作業を減らしたことで安全面、経済面でメリットあり



▲荷捌き場は自動倉庫に直結。作業員は冷凍庫に入らずとも作業が可能に

には倉庫を300㎡増床しました。その後も順調に取扱量は伸び続け、2018年さらに600㎡の増床を実施するにあたり、三菱電機製「一体空冷式インバータコンデンシングユニット」を8台ご採用いただきました。これで三菱電機製コンデンシングユニットは計11台となり、空調冷熱総合管理システムAE-200Jは活躍の場を拡大。今後もこれまで同様にデマンド管理を行いつつ、AE-200Jから得られたさまざまなデータを活用した省エネ改善が検討されています。

お客様の評価

株式会社低温
代表取締役社長



川村 信幸 様

夢は郡山に“低温タウン”。
夢を支えるデマンド管理の省コスト効果。

当社は「日本一お客様満足度の高い物流会社」をめざし、荷主様の物流コスト削減に努めています。そのための施策のひとつが倉庫の自動化。作業効率向上のため、第2倉庫と今回増設した東棟には自動倉庫を導入しています。自動化が進むとかさむのが電気料金。そこで、AE-200Jを使ったデマンド管理が役立っています。昨年度の売上は前年度対比110%を記録しましたが、電気代は前年並みを維持できています。この省コスト効果はメリットが大きいですね。

当社そばにある「郡山インターチェンジ」は奈良県における物流の中心です。京奈和自動車道が全線開通すれば、さらに物流は盛んになるでしょう。現在の場所ではこれ以上の増床は難しいので、近隣の田圃を購入して、新たな営業倉庫を建設することも検討中です。将来的には郡山に“低温タウン”を築くという青写真を思い描いています。

提案者の声

株式会社青木設備
代表取締役



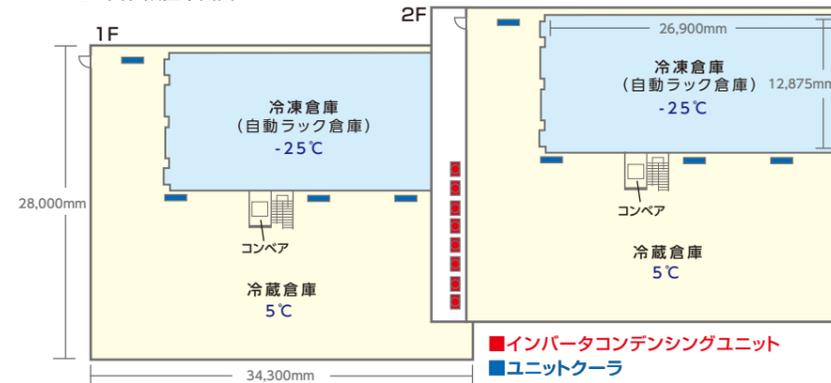
青木 洋 様

手軽に集中管理を実現できる
AE-200J。

2013年の第2倉庫建設の際に、R410Aコンデンシングユニットを3台納入しました。2014年からはAE-200Jを導入し、デマンド監視を開始。お客様に電気料金の削減効果を実感いただくことができました。今回の東棟建設に伴い、AE-200Jで制御するコンデンシングユニットは計11台となり、さらなる電気料金削減に期待しています。AE-200Jは少ない費用で集中管理を実現できるところが魅力。貨物の取扱量が増えると、扉の開閉回数も増加するため、冷気の流出量が増えます。その点を考慮して、デマンド設定値は毎年変更。併せて、自動扉にすることで閉め忘れを防止し、省エネに配慮しました。さらに庫内の冷やしムラが発生しないよう、ユニットクーラは互い違いに配置。また、コンデンシングユニットは庇の上に集中設置し、スペース削減に努めました。

第2倉庫では無駄なスペースの削減、東棟では作業動線変更に対応できるレイアウト形成と、お客様の要望に応えてきました。今後はAE-200Jで得たデータを基に、こちらから提案を行い、より省エネ効果の高い倉庫づくりをお手伝いしたいと考えています。

■ 東棟 設置平面図



▲事務所棟外観



▲国道24号線沿いにPR看板を設置



▲1日に60~70台のトラックが入出荷を行う

株式会社低温様は、冷凍・冷蔵物流を専門とする会社です。単なる営業倉庫ではなく、荷主様に応じた物流システム構築に定評があります。顧客は食品メーカーや食品問屋を中心に60~70社。荷主様の満足度向上を第一に考え、物流コスト削減に取り組んできました。自動倉庫化もその施策の一つ。コストダウンを図り、取扱量と利益を伸ばしてきました。元々は運送会社だった同社が、営業倉庫の認可を取得したのは2011年のこと。川村社長自ら営業にあたり、床面積約1,000㎡の倉庫は約2年で稼働率80%超を達成。2013年

DATA

- 所在地：奈良県大和郡山市横田町703-1
- 納入機種：【空調冷熱総合管理システム】
AE-200J×1
【一体空冷式インバータコンデンシングユニット】
ECOV-EN110C1×4、ECOV-EN110MC1×4
【ユニットクーラ】
UCL-N10VHB×8
- 設備用途：冷凍・冷蔵物流倉庫
- 設備設計：株式会社青木設備
- 竣工：2018年12月