発行所株式会社空調タイムス社
本　社　(〒105-0013)
東京都港区浜松町2－3－29
(稜山第2ビル)
電話代表番号　東京3433局6501
FAX：東京　3433－6505
関西支社　(〒530-0015)
大阪市北区中崎西1-4-22(梅田東ビル)
電話代表番号　大阪6312局6061
URL　http://ac-times.com

空調タイムス

THE AIR－CONDITIONING TIMES

購読料一カ年19,440円　発行日毎週水曜日

7 12 水

2017年〈平成29年〉
週刊
第2689号

空調・冷熱業界が提案

猛暑対策

日本ピーマック
冷暖可能なスポットエアコン
ドレンレスも高い評価で大量受注も

一般ビルや病院、商業施設などで実績を重ねる水熱源ヒートポンプ個別分散空調機のメーカーとして知られる日本ピーマック（社長＝若山幹雄氏、本社・神奈川県厚木市飯山3150）は産業空調分野での知名度向上と市場開拓に力を入れる。

そこで提案する製品の一つが冷暖房可能な床置型スポットエアコンだ。冷房専用のスポットクーラーと似た形状だが、冷房（17度C～28度C）、暖房（34度C～45度C）を操作一つで切り替えられる冷暖フリーが特長。またドレン水を蒸発させる機能を搭載しており、水タンクの処理は不要。ヒートポンプ方式の暖房運転のため、電気ヒータに比べ電気代は3分の1に抑えることができる。

今年2月に東京ビッグサイトで開催された省エネ関連の展示会「ENEX2017」に新製品として出展。以降、工場や倉庫、鉄道関係の企業から引き合いを得て、サンプルでの提供を実施しており、そこから採用に至る事例も出始めてきている。なお、これより先には大手自動車工場の生産ラインに500台を納入済み。冷暖フリーで一年中利用できることと、水タンクの処理にかかる手間と時間が不要なドレンレスの特長が評価されたもの。

ドレンレスの技術は天吊り形のスポット空調機「AQP」で培った技術の応用。これを工場など産業空調の実務に携わる人向けに、設計不要で手軽に導入できるスポットエアコンに展開することで付加価値のある差別化製品を実現した。

同社は19日から東京ビッグサイトで開催される「第3回猛暑対策展」にも初出展し、2小間のブースに床置型スポットエアコンの実機を展示するとともに、パネル展示も行う。パネルでは、これまでの導入事例や、水を熱源としてヒートポンプユニットを分散配置する同社独自の個別空調システム（PMACシステム）を紹介する。この中で、地下水や工水、排熱など、これまで工場で使われることがなかった再生可能エネルギーを空調の熱源として使えるシステムの周知を図り、スポットエアコンのみならず、工場の建物全体での空調に貢献する空調機メーカーとして浸透を図っていきたい考えだ。

さらに10月にはインテックス大阪で開催される「工場設備・備品展」へも出展を予定しており、スポットエアコン中心に展示する計画。冷暖可能な床置型スポットエアコンの製品化を機に、同社は今年、産業関連の展示会への出展を重ね、この市場に向けたプレゼンス向上へと取り組んでいる。

ENEXでの日本ピーマックのブース

京都熱学
工場での暑気対策に有効
水蒸発冷風機を受注生産

空調設備工事会社の京都熱学（会長兼社長＝平松敏啓氏、本社・京都市右京区西院上花田町6－8）はアイデアを形にする開発商品を手掛け、水蒸発涼風機「うちみずくん」を受注生産するメーカーでもある。気化熱を利用して冷却する同冷風機は、工場建屋内での夏季の暑気対策に有効。適度に湿度を含む冷風を建屋内に送り、快適な作業環境を創り出す。体にも、環境にもやさしく、省エネを実現する。同社は今夏「うちみずくん」がもたらす涼風で、顧客が抱える暑さ問題の解決策を導き出す構えだ。

「うちみずくん」は気化熱を利用した自然風に近い風を送り出すのが特長。同冷風機を通過した空気は外気温吸い込み条件によっては5度－8度C下がり、涼感を得られる。通常の空調機より本体価格が安価で、エンドユーザーの初期費用を低減。またスポットエアコンの1日当たりの運用費と比べ約8分の1の費用負担で済む見込み。導入後のコストパフォーマンスに優れる。夏場の電気料金を大幅に削減し、省エネにもつながる。有害な排気、排熱を出さず、環境に配慮した製品とも言える。

「うちみずくん」は空間内へ積極的に給気することで、常に気圧を高く保つ。外気の進入を遮断する作業環境を創造することが可能。室内の「陽圧化」を図れる点が特長の一つ。換気装置で熱気や臭気を排出すればするほど、空間の気圧は低下する。気圧が下がると、空気が低圧側に向かって流れるため、工場の作業空間にほこりや虫などが入り込んでしまう可能性がある。

同社は「うちみずくん」を暑気対策用途で売り込むだけでなく、外部からのほこりや虫などを引き込まない「陽圧化による涼風システム」としても紹介している。また、冬季にも吸い込み条件によっては加湿機能を担えることから、工場建屋内の乾燥・静電気対策用加湿機としても「うちみずくん」を提案している。

前回の猛暑対策展で展示した「COOLEX（クーレックス）」

鎌倉製作所
熱中症対策に新発想
チラーで冷水、ウェア内に循環

鎌倉製作所は19日から東京ビッグサイトで開催される「第3回猛暑対策展」に出展し、身体冷却システム「COOLEX（クーレックス）」と大型涼風扇「クールルーフファン」を展示する。

「クーレックス」は小型のチラーとウェアをホースで繋ぎ、チラーでつくった冷水をウェアに循環させるというもの。ウェア内にはチューブが張り巡らされており、この中を通る冷水が着用者の身体から熱を奪い、体温上昇を抑制する。冷水温度は7度Cから20度Cまで調節が可能。直接人体を冷やす新発想のこのシステムの消費電力はスポットクーラーに比べ約5分の1。今年1月から販売を開始し、6月には新しいラインアップも追加。今回の展示会では、一堂に紹介する。ひとつ目は「クーレックス－1」。作業周囲温度は50度Cまで対応する。溶接工場や塗装ブース、硝子の加工場など風を嫌う暑熱環境での用途に最適。そして、これよりやや温度帯が低い40度Cまでの環境向けにコストを抑えて提供するのが「クーレックスーライト」だ。一般工場や屋外作業、イベント会場などの用途を想定する。そして食品工場からの「衛生面を考慮し室内にチラーを持ち込みたくない」という要望や「1台のチラーで複数名に使用したい」といったニーズに応えたのが「クーレックスーマルチ」だ。外部に置いた1台のチラーから配管をつなぎ、複数の作業者を同時に冷却する（最大10人まで）。生産ラインなどでもスポットエアコンで不十分な環境下での効率的な冷却が期待されるもの。

ウェアは半そでタイプと袖なしタイプ、腕冷却タイプと難燃素材の4種を揃えた。さらにオプションとして、床にホースを這わせず使用できる「可動式アーム架台」、30㍍の付属コードを付けた「キャリア架台」、4㍍の「延長ホース」、火気を扱う現場向けの「スパッタカバー」も製品化する。シリーズを一堂に揃えた展示は今回が初となるもの。新発想の冷却システムとして関心を集めそうだ。

「クールルーフファン」は水の気化熱を利用した涼風扇。屋内を移動できるキャスター付きで大風量が特長。主に工場向けに提案する。