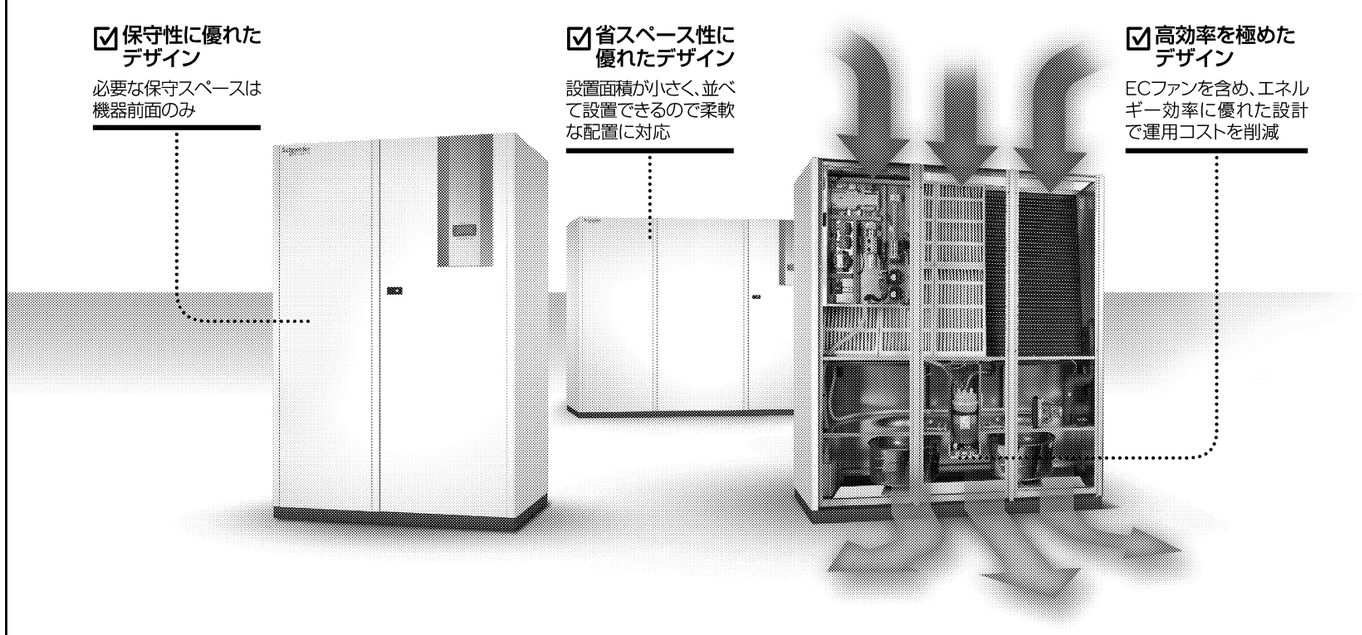
シュナイダーエレクトリックのデータセンター冷却ソリューションはさらなる高効率化を実現します。

Schneider Electric

☑保守性に優れたデザイン
必要な保守スペースは機器前面のみ

☑省スペース性に優れたデザイン
設置面積が小さく、並べて設置できるので柔軟な配置に対応

☑高効率を極めたデザイン
ECファンを含め、エネルギー効率に優れた設計で運用コストを削減



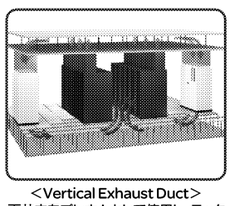
先進のテクノロジーにより、大幅な運用コスト削減を可能にする「Uniflair™ LE Chilled Water」シリーズ。

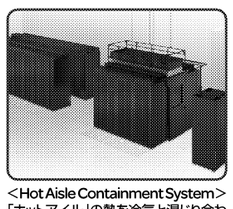
ダウンフロー方式による冷却、自動制御を備え、自動的にファンの回転数や冷水流量を抑える効率運転で、運用コストの削減に貢献するUniflair LE Chilled Waterシリーズ。コンパクトな筐体、前面にだけスペースがあれば保守が可能な設計、さらに設置の際に壁との隙間が不要なため、場所を選ばず導入いただけます。

省エネ・省電力を実現するECファンテクノロジー
ACモーターと比較して、ECファンはフル負荷の状態でも約15%の省エネ運転を実現。あらかじめ設定した条件に到達すると運転を抑える自律制御などの機能と合わせて、大幅な節電に貢献します。

ミッションクリティカル環境を実現するアクティブスタンバイモード
各ユニットを連携させ、通信を行うことで冗長性を確保するとともに、高効率運転を実現。発熱量に応じてファンスピードをコントロールするため省電力化も図れます。

多彩な冷却ソリューションをグローバルなサプライチェーンを通じて提供します。


<Vertical Exhaust Duct>
天井内をプレナムとして使用し、ラックから出た排熱を効率的に冷却装置に送るソリューションです。


<Hot Aisle Containment System>
「ホットアイル」の熱を冷気と混じり合わないよう封じ込め、効率的な冷却を実現するソリューションです。

<InRow空調機>
高発熱ラックを効率的に冷却します。

<Struxureware™ Data Center>
予測解析を行い、冷却状況を「見える化」するソフトウェアです。

Uniflair LE Chilled Waterシリーズのカタログと関連ホワイトペーパーをダウンロードできます。
www.apc.com/promo/jp/jaにアクセスし、キーコード「**43465J**」を入力してください。

「HVAC&R JAPAN 2014」に出展します。【ブースNo.1-314】

シュナイダーエレクトリック株式会社　http://www.apc.com/jp
〒105-0011 東京都港区芝公園2-4-1 芝パークビル B-13階　TEL.03-6402-2001　E-mail : jinfo@schneider-electric.com

HVAC&R JAPAN2014　有力企業の製品・技術　<順不同>

アルファ・ラバル

アルファ・ラバルはプレート式熱交換器のトップメーカーとして、冷凍空調の進むべき未来のために世界中であらゆるソリューションを提供し、挑戦を続けている。

展示会では熱交換器で広がるエネルギーの有効利用と最適化に焦点を当てる。産業用空気熱交換器、空調用ガスケットプレート式熱交換器、チラー用ブレージングプレート式熱交換器、高圧冷媒用ブレージングプレート式熱交換器、ステンレスプレート式熱交換器など各種熱交換器を展示する。また、地熱利用などの用途事例紹介、日本全国に広がるサービスセンターと熱交換器メンテナンスについても紹介する。

さらに29日15時15分から情報発信コーナー内オープン会場で、30日14時からクローズド会場で出展者セミナーを開催する。

鷺宮製作所

鷺宮製作所は空調・冷凍冷蔵装置用に最適な自動制御機器を、ダンフォス製品、サギノミヤグループの日本GT製品とともに紹介する。メーン展示として、R410A冷媒に標準対応した電磁弁RPV形と圧力スイッチYSシリーズの豊富なラインアップを紹介。また1台に従来の電磁弁、止弁など、最大6種類の機能を搭載可能にした複合調整弁を展示する。

一般展示コーナーでは地球環境保全に貢献する二酸化炭素およびR410A対応の制御機器や、空調から大型冷凍倉庫まで、幅広い用途で省エネに貢献する各種電子膨張弁および電子膨張弁システムをそろえる。その他、温度・湿度・圧力の各種自動制御機器、熱交換器、DCコンプレッサー、バイメタルサーモスタットなど、用途別に充実したラインアップを展示する。

東芝キヤリア

東芝キヤリアは『より良いまちづくりのために』をテーマに、「ファクトリーソリューションゾーン」「ビルソリューションゾーン」「ホームソリューションゾーン」「ストアソリューションゾーン」の四つのゾーンで展示ブースを構成する。

同社は昨年10月の東芝グループの再編により、これまでの家電事業グループから、新たに「コミュニティ・ソリューション事業グループ」に位置づけられることになった。環境に配慮した、より安全で快適なスマートコミュニティーの実現に取り組んでいる。

今回の展示会でも、工場、ビル、店舗、家庭でのさまざまなニーズに対し、最先端のヒートポンプ技術を軸に、東芝グループならではの高品質な製品とサービスで総合提案をする。

木村工機

木村工機は冷温水式高効率空調システム「みずエクセル」シリーズの新製品「パート3」を出展する。みずエクセルは冷水入口温度を10度C、出入り口温度差を10度Cとし、送風温度を13度Cとした独自の空調システム。従来に比べ、熱源の成績係数（COP）が約20%向上、ポンプ動力を50%、送風動力を40―45%削減し大幅な省エネを実現した。パート3は完璧な温湿度調整と風を感じない空調で快適性を追求。これまで床に置いていた空調機を天埋形にし、レンタブル率の向上を図った。空調制御機器も独自に開発し、システム全体を最適なユニットで構築、制御する高効率空調システムである。

また、結露防止形吹き出しユニット〝誘引シリーズ〟のオフィス向け低温送風用「誘引エアビーム」など4タイプを展示する。

西山製作所

小径精密引抜鋼管の製造会社である西山製作所は「多葉状二重管熱交換器」「キャピラリーチューブ抱合伝熱管」などの熱交換器関連製品を展示する。「多葉状二重管熱交換器」は同社の高精度な小径引抜加工技術から生まれた。二重管の内管断面を多葉形状にしたことで、伝熱面積を大幅に増やし、高効率な熱交換を実現。多種多様な断面形状の管に成形することができ、細径、肉薄も可能になっている。

「キャピラリーチューブ抱合伝熱管」は、従来2本以上の管の接合にはロウ材を使用するが、かしめ方式を採用することで異種金属を用いず密着させ、環境負荷を低く抑えることが可能となった。その他、銅・ステンレス製異形管、寸法精度が高く幅広い分野で採用されている高精度精密鋼管などを展示する。

マック

マックはホットガス除霜装置の改良型「スーパーデフ・マック」を出展する。ヒートポンプの原理を取り入れることで除霜効率と信頼性を向上した。主流の電気ヒーター式に比べて除霜時の電力消費量を40%以上減らせる。冷凍機の出力に合わせた1―50馬力用の6機種を用意。2011年に発売以来約350台を納入した。

従来型「デフ・マック」は独自の特許技術によりホットガス式の弱点とされる過冷却を解消し、完全除霜を実現した画期的な装置。2008年に発売され、各種冷凍冷蔵庫設備へ採用されるなど実績がある。

新たに「外気吸熱器」を組み込んだ改良版は、蒸発温度が低温の寒冷地対応となり、成績係数（COP）を高めた。エネルギー消費効率を示すCOPが2・0―3・0。

パナソニック

パナソニックは空調・換気・送風設備機器や省エネ制御システムを業務用から家庭用まで幅広く出展する。

排熱利用型吸収式冷凍機「超省エネルギーWE型蒸気焚ジェネリンク」は、コジェネレーションシステムなどから発生する排熱を有効活用することで、蒸気消費量を大幅に抑制する。

運転効率も高く、エネルギー使用量の削減にも大きく貢献するなど、排熱回収量や省エネルギー性能で業界トップクラスを誇る。

蒸気単独運転の場合、冷凍能力1米国冷凍ﾄﾝ（USRT）の蒸気使用量が1時間当たり3・5キログラムと、同社従来機に比べ約21%削減した。

また、排温水単独運転では最大で冷房負荷率50%を実現。ヘビーロードも標準対応している。

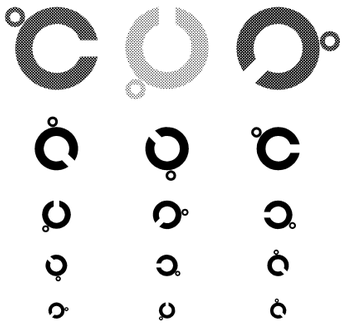
シュナイダーエレクトリック

シュナイダーエレクトリックは省エネ・省スペースを実現した最新式エアハンドリングユニット「Uniflair（ユニフレア）LE Chilled Water」と、同社が市場に先駆けて紹介してきた電算機室用局所冷却装置「InRow（インロウ）」シリーズを展示する。

自動制御を備えた全体空調「Uniflair LE」は冷水を使ったエアハンドリングユニットで、ECファンと冷水の流量制御を標準で備えている。制御を細やかに行うことによりデータセンター・電算室の負荷に合わせた空調を適切に行える。

これまで、このような制御は空調機とは別に行うことが多かったが、同社では空調にこの仕組みを標準的に組み込むことで費用と工期の大幅削減を可能にした。

温度の未来がどこまで見える?



世界を支える最新の冷熱技術

ヒーバック&アールジャパン 冷凍・空調・暖房展 HVAC&R JAPAN 2014 HEATING, VENTILATING, AIR-CONDITIONING AND REFRIGERATING EXPO.

来場事前登録受付中!!　http://www.hvacr.jp/

ヒーバック&アール ジャパン2014
第38回 冷凍・空調・暖房展

主催 一般社団法人日本冷凍空調工業会　後援 経済産業省
展示会規模 164社 / 682小間 ※2014年1月20日現在　入場料 無料（登録制）

2014年1月28日(火)▶31日(金) 10:00～17:00　東京ビッグサイト 東1ホール・東2ホール

情報発信コーナー　展示会場内

JRAIA 一般社団法人日本冷凍空調工業会

「温度の未来がどこまで見える? -世界を支える最新の冷熱技術-」をキーワードに、環境問題への適切な対応、機器・性能表示、安全性への取組みなど日本冷凍空調工業会の考える未来のあり方を情報パネル・ステージ展開を行い、わかりやすく解説します。

JRECO 一般財団法人 日本冷媒・環境保全機構(JRECO)
～新生　JRECO　発足～
「効果的な冷媒管理の実現」をテーマに、改正フロン法の解説プレゼンテーション、パネル展示等を展開いたします。
また、フロン電子行程管理システムの紹介など、フロン類対策を「ワンストップ」で行える組織構築のしくみを、わかりやすくご紹介いたします。

基調講演・一般講演　▶会議棟6F　■受講無料(事前登録制)　※各プログラムは、2014年1月20日現在のものです。最新の情報は公式ホームページにてご確認ください。

日付	時間	内容	講演者		講演タイトル
1月28日(火)	13:30-14:20	基調講演Ⅰ	経済産業省 製造産業局 化学物質管理課長	三木　健	改正フロン法に基づく今後の取組について
	14:40-15:30	基調講演Ⅱ	経済産業省 資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 省エネルギー対策課長	福田　敦史	我が国の省エネルギー施策について
	16:00-16:45	講演 ①	一般社団法人日本冷凍空調工業会 国際部長	片岡　修身	欧州F-gas規制改訂の最新動向
1月29日(水)	11:00-11:50	基調講演Ⅲ	経済産業省 産業技術環境局 基準認証国際室長	紺野　貴史	最近の国際標準化動向について
	13:00-13:50	基調講演Ⅳ	公益社団法人日本冷凍空調学会 会長 早稲田大学 創造理工学部 教授	勝田　正文	未来型エネルギーとスマートコミュニティー
	14:00-14:45	講演 ②	独立行政法人産業技術総合研究所 環境化学技術研究部門 主任研究員	滝澤　賢二	微燃性冷媒の燃焼性評価について
	15:00-15:45	講演 ③	三井・デュポンフロロケミカル㈱ ケミカルズ事業部 主幹	石川　淳一	低GWP次世代冷媒の開発について
	16:00-16:45	講演 ④	一般財団法人日本冷媒・環境保全機構 専務理事	作井　正人	冷媒フロン類の電子的管理手法の提案と改正フロン法
1月30日(木)	10:30-11:15	講演 ⑤	一般財団法人日本空調冷凍研究所 技術部主事	平田　亮太	ヒートポンプ機器の性能評価の現状及び今後の展開について
	11:30-12:30	講演 ⑥	東京ガス㈱ ソリューション技術部 空調・温水技術グループマネージャー	石野　裕嗣	進化し続けるガス冷暖房とソリューション ～節電、省エネルギーから、停電時対応まで～
	13:00-13:45	講演 ⑦	協立機電工業㈱ 技師長	豊田　武二	BEMSとISO BACSの最新動向
	14:00-14:45	講演 ⑧	東京電機大学 未来科学部 建築学科 准教授	百田　真史	東京電機大学東京千住キャンパスの省エネ計画の先進性と竣工後の運用実績について
	15:00-15:45	講演 ⑨	三菱電機㈱ 戦略事業開発室 主管技師長	鈴木　浪平	三菱電機のスマートコミュニティへの取組み内容
	16:00-16:45	講演 ⑩	三菱電機㈱ 技術アドバイザー (静止形全熱交換器発明者)	吉野　昌孝	紙細工からの空調負荷削減へのアプローチ ー省エネ機器【全熱交換器】ー
	13:00-16:00	講演 ⑪	共催:公益社団法人日本冷凍空調学会・一般社団法人日本冷凍空調工業会		日本冷凍空調学会 技術賞セミナー
1月31日(金)	10:30-12:00	講演 ⑫	一般社団法人日本冷凍空調設備工業連合会 理事 事務局次長	伊丹　正夫 大沢　勉	改正フロン法とフロン類の排出抑制について

同時開催展
enex 2014　主催:一般財団法人省エネルギーセンター
Smart Energy Japan 2014　主催:株式会社ICSコンベンションデザイン
1月29日(水)～31日(金) 10:00～17:00 東京ビッグサイト 東3ホール

HVAC&R JAPANにご登録いただいた方は、ENEX/SEJへの入場が可能です。

お問合せ先　HVAC&R JAPAN 事務局　〒101-8449　千代田区猿楽町1-5-18 千代田ビル　TEL: 03-3219-3562　FAX: 03-3219-3628　E-mail: hvac@ics-inc.co.jp