

# E & Eレポート

No. 77

発行日 2008年 2月28日  
 発行元 E & Eプランニング  
 責任者 宮本康弘  
 川崎市中原区市ノ坪223 - 4 - 602  
 電話/FAX 044-434-7291  
 メール miyamoto@d03.itscom.net

## 省エネ、環境機器システム

### コープネットがCO2排出ゼロの新店舗スーパーを4月以降出店

NTTデータ経営研究所が主催し、排出権の共同購入により、自社製品やサービスのCO2排出量をゼロにするプロジェクト「カーボンオフセットプロダクトプロジェクト(COP)」に参加し、排出権を共同購入する。購入した排出権を活用して、商品やサービスから排出されるCO2の量を計算上、ゼロにする。これにより「CO2排出ゼロ」をうたった商品を販売することが可能になる。同プロジェクトには、コープネットのほか、メーカーなど5社程度が参加して、カーボンオフセット商品の発売などに向けた準備を進めている。(コメント:カーボンオフセットの利用が色々な場面で今後採用されるだろう。) 「ビジネスアイ」

### エネサーブ、CO2量を24時間監視する専用システムをレンタル。

新システムは空調機器やボイラ、発電機などに取り付けたセンサーとマスターモジュールを使って監視を行う。利用者はパソコン画面でCO2排出量のほか電力使用量などをグラフで確認できる。レンタル方式を軸に顧客獲得する。システムで得たデータを分析し、必要に応じて空調設備のヒートポンプチャラーなど省エネルギー型機器の利用を提案するサービスも併せて展開する。新事業を、06年に撤退したオンサイト発電事業に替わる収益の柱として育成を目指す。 「日刊工業新聞」  
 (コメント:環境と経営を両立させる努力をしている企業がこれからも増えるだろう。)

### ハセックの自然の風利用の排気システム再び脚光。

排気システムは飛行機の翼を逆さまにしたような形状。翼の前から空気が流れると、翼には抗力と揚力が発生するが、この揚力を使ってダクト内の空気を上昇させ、排気する仕組み。わずかな風でも十分な排気能力をもち、風速に比例して排気能力が高まる構造になっている。最近のマンションは、各住戸単位で排気を行う仕組みになっている。これに対し、約30年前に建設されたマンションの場合、建物の縦方向にダクトが設置され、そこに室内の空気が送り込まれて屋上から排気する方式が取られていた。今回のブームは、改修するマンションの取り換え需要にとどまらず、病院や公共建築物などに新規に採用されている。運転音が静かであり、風だけで稼働するため、CO2を排出しないことが関心を集めている理由と思われる。 「ビジネスアイ」  
 (コメント:自然のエネルギーを活用するのはベストな方式。制約条件は無いのかどうか?)

### シーイーシーが流通・サービス業向けに省エネシステムを販売

流通・サービス業では、店舗数の拡大により電力消費量が増大、省電力化が経営課題となっている。ところが実際のCO2排出量の削減策は人的な要素が大きく、多店舗を展開しそれぞれが個別運用によって成り立っている小売業態においては、実態の把握および改善策の効果を見極めることができなかった。本システムは、センサーとソフトウェアを活用して冷蔵機器等をコントロールすることで電力消費を抑え、CO2排出量を削減する。また、メーカーに依存することなく、どの冷蔵機においても制御が可能のため、システム導入に際し冷蔵機自体を買い換える必要はない。株式会社阪急オアシス様、株式会社阪急ファミリーストア様、株式会社阪急ニッショーストア様の各店舗に展開中。 「ニュースリリース」  
 (コメント:冷凍・冷蔵庫の単なる運転時間制御か?)

### IH、待機電力を1/2に低減した機械式2次電池を開発

大型の無停電電源装置や瞬時電圧低下保証装置などを対象とした省エネ型の機械式2次電池を09年度にも発売する。機械式電池は、エネルギーをフライホイール(弾み車)の回転に変えて蓄える。回転数を維持するための待機電力が大きいのが問題だった。IHは摩擦損失を従来型の10分の1に抑えた磁気軸受を開発。待機電力を1.5キロワット以下としたほか軸受交換が不要になった。200キロワット、20秒間の発電電力を持つ。データセンターや半導体工場などでのバックアップ電源用途を見込む。 (コメント:回転の抵抗を少なくすることで定速維持のためのエネルギーを減らす工夫は面白い。) 「Asahi.com」

### 三菱電機・関西電力・中部電力、180kW空冷式ヒートポンプチャラー「コンパクトキューブ」を共同開発 ~ 吸収式冷温水機からのリニューアルでCO2排出量を半減 ~

CO2排出量削減、省エネルギー、ランニングコスト低減のため、吸収冷温水機から空冷式ヒートポンプチャラーへのリニューアル需要が多数ある。しかし、リニューアルの際、従来の空冷式ヒートポンプチャラーでは、スペースの制約から設置できない場合があった。そこで、様々な設置レイアウトでも柔軟に対応できるコンパクトで高性能な空冷式ヒートポンプチャラーを開発した。吸収冷温水機から「コンパクトキューブ」にリニューアルすると、57%のCO2排出量削減、53%の省エネルギー、52%のランニングコスト低減が可能。空気熱交換器と水熱交換器を高密度に内蔵することにより、コンパクト化を実現(設置面積で従来機比19%削減) 「ニュースリリース」  
 (コメント:ビルの省エネ率向上には有力な設備。吸収式との設置面積で代替が可能ということは導入の決め手になる。)

### 三洋電機が省エネ性を高めた冷凍ショーケース開発、廃熱を暖房に利用

従来の冷凍ショーケースは、プラス50 からマイナス40 へと大きく温度を変化させるため、能力の大きなコンプレッサを搭載していた。新システムでは、プラス50 からプラス10 に変化させる「高温側」冷凍機と、プラス15 からマイナス40 に変化させる「低温側」冷凍機に分け、2つを熱交換させることで効率を高めた。空調へ廃熱を送るのは高温側、ショーケースを直接冷やすのは低温側、と機能を分担している。また、冬場にショーケースの冷凍機から発生する排熱を回収し、店内暖房の熱源として再利用し、冷凍設備の電力消費を約25%削減できる。既発売の冷蔵ショーケースシステムと組み合わせることで、店舗全体の電力消費を約16%削減できる見込。 (コメント:廃熱の有効活用は省エネ上重要な観点。) 「日経bpnet」

## 省エネ、環境政策動向

### 福田首相が2020年までに温室効果ガス30%削減、国別目標設定を提唱

スイスで開かれている世界経済フォーラム年次総会(ダボス会議)で首相は、2013年以降のポスト京都議定書の枠組みで焦点となっている温室効果ガス削減目標について、「日本は主要排出国とともに、国別総量目標を掲げて取り組む」と表明した。また、世界全体で20年までにエネルギー効率を30%改善するよう提唱した。目標設定では、産業別に削減可能量を積み上げる方式を提案した。削減の基準年が欧州に有利とされる1990年に設定されたことを念頭に、基準年の見直しも求めた。また、世界全体の排出量が減少に転じる「ピークアウト」の方策を検討するよう国連に要請した。 「ビジネスアイ」

(コメント:日本自身の削減目標の具体的な設定が何よりも大切。)

### 千代田区がEU並み温暖化対策掲げ挑戦。2020年までにCO2を25%削減。

「千代田区地球温暖化対策条例」で、「1990年比で2020年までにCO2を25%削減する」と明記し、日本で最も高い目標を掲げる。地球温暖化とヒートアイランドという“二つの温暖化”に苦しむ首都・東京のなかでも、最も著しい“熱の島”が千代田区。夏には、昼夜を通して、区全体で高い気温が続く。その原因は、大規模オフィスビルが林立し、幹線道路が集中するという、まちの構造にある。人工排熱量が特に多く、当然のことながら温暖化の原因となるCO2の大量排出を伴う。今回の条例制定には、ヒートアイランド対策だけではなく、温暖化対策においても、全国自治体はもちろん、国よりも先を行くのだという千代田区の強い意思が表れている。新条例に盛り込まれた温暖化対策の柱は、建物のエネルギー対策とまちづくり対策。 「日経bp」

(コメント:最先端を走ろうとする意気込みはすばらしい。それだけ、切実なのでしょう。)

### 埼玉県がCO2削減事業所を認証する「埼玉県エコアップ認証制度」を立上げ。

認証を得るには、事業所単位で環境負荷を低減する計画書を作成し、県に提出し「エコアップ宣言」として公表する。認証の付与は、このエコアップ宣言事業者の中で、6か月以上計画を実行した事業所を対象とする。対象事業所に対し県は独自の評価基準を用いて実地審査し、100点満点で60点以上の評価となった案件を、「認証審査会」に諮る。審査会は外部の有識者で構成し、最終的な認証の判定を行う。認証取得費用は無料で、認証期間は3年、申請は随時受け付ける。認証を受ければ、埼玉りそな銀行の「埼玉県エコアップ認証ローン」の対象となり、通常より0.25%低い金利で融資を受けられる。埼玉県は2010年度までに40万トン程度のCO2削減を目指している。 「日刊工業新聞」

(コメント:努力をする企業が報われる仕組みが大切。)

### 経産省が方針転換、EU型排出権取引導入を検討。

民間企業などに温暖化ガスの排出量上限を義務付けたうえで、排出権の売買で過不足を調整する欧州連合(EU)型の排出権取引の導入を検討に入る。京都議定書の期限が切れる2013年度以降の開始を視野に、削減目標の義務化に慎重な産業界などと調整に入る。制度導入に反対していた経産省が方針転換することで、国内でも排出権取引の導入機運が高まりそうだ。

EU型の排出権取引はキャップ&トレードと呼ばれるもので、経産省は2月中にも産業技術環境局長の私的研究会で検討に入る。7月の主要国首脳会議(洞爺湖サミット)前の6月をメドに議論をまとめ、環境省など関係省庁や関係業界と協議に入る。研究会は、学識経験者や産業界、非営利組織の代表などで構成。環境税の導入の是非についても検討する。 「日本経済新聞」

(コメント:やっと第一歩を踏み出した。2013年以降の開始とはまだまだ形だけ。)

## 展示会、講演会

### 1. 第8回厨房設備機器展 <http://www.jma.or.jp/hcj/ja/index.html>

事業所・病院・福祉施設における食事サービスおよび学校給食、弁当サービス業に向けた機器・製品・システムの展示会。

開催期間 : 2008年3月11日(火)~14日(金)  
 場所 : 東京ビッグサイト  
 入場料 : 1,000円 招待状持参者無料  
 主催 : (社)日本厨房工業会/(社)日本能率協会  
 連絡先 : HCJ三展合同事務局 (社)日本能率協会 産業振興本部内  
 Tel :03-3434-1377 Fax :03-3434-8076

### 2. HOTERES JAPAN 2008(第36回国際ホテル・レストラン・ショー) <http://www.jma.or.jp/hcj/>

ホテル・旅館および各種飲食店にむけた機器・調理道具・厨房・システム・家具・食器およびサービスが一堂に展示。

開催期間 : 2008年3月11日(火)~14日(金)  
 場所 : 東京ビッグサイト  
 入場料 : 1,000円 招待券持参者無料  
 主催 : (社)日本能率協会/(社)日本ホテル協会他  
 連絡先 : HCJ三展合同事務局 (社)日本能率協会 産業振興本部内  
 Tel :03-3434-1377 Fax :03-3434-8076

## 後記 「暑すぎる暖房」、「寒すぎる冷房」オフィス環境に女性の半数が不満 翔栄クリエイティブ調査

### 「オフィス環境に関する意識調査2007」を実施

全国在住20代~50代の女性ビジネスパーソン800名を対象として、インターネット調査。

- ・現在のオフィス環境に満足しているかという設問に対しては、「不満」が13%、「やや不満」が36%で約半数の女性が不満をもっていた。
- ・現在働いているオフィス環境の不満点(複数回答可)としては、「空調環境(温度)」が31%、「空調環境(湿度・換気)」が31%、「スペースの広さ」が27%、「リラックスするスペースがある」が19%、以下「交通の便・立地」17%、「プライバシー環境」15%、「オフィスの構成・編成・配置」15%と続く。
- ・「オフィス環境は仕事の生産性を左右する要因か」という設問では、「そう思う」が51%、「かなりそう思う」が33%と合計で8割を超え、オフィス環境が仕事の能率にも影響があることがうかがえる。冷えすぎて体調が悪くなるなど、よく話題となる夏の冷房温度や換気といった空調環境の不満が多いことがわかった