

E & E レポート

No. 62

発行日 2006年11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

高砂熱学と産総研が水素の生成と貯蔵機能利用のエネルギー供給システムを開発。

エネルギー貯蔵密度が氷蓄熱の水120kWh/m³と比べ格段に高く、1m³当たり2,700kWh(水素吸蔵合金による水素貯蔵を想定)ものエネルギーを貯蔵できる。水電解装置や水素吸蔵合金の最適化により5kW級の電気・熱エネルギーの供給システムの開発に成功した。電気、ガス、石油、風力、太陽光など多様なエネルギーを水素として水素吸蔵合金に貯蔵し、冷熱、温熱、電気など多様なエネルギーを発生させることが可能。水素は長期間貯蔵しても放電ロスのような現象がないため、長期間のエネルギー貯蔵に最適。

「ニュースリリース」

(コメント:蓄電池ではなく、放電のない水素吸蔵合金にエネルギーを変換・貯蔵は重要な技術。変換効率はどうか?)

民間排出権取引を手がける東京環境取引所が発足。

2005年4月に発足した名古屋環境取引所に次いで設立された。主要活動内容は、市場原理に基づき、企業間の省エネ技術移転の促進、ESCO、排出量の検証、省エネ技術取引の仲介、関連金融商品の開発、関連する経営コンサルティング等、新たなビジネスの創出支援。企業個々にとってのメリットと、日本の国益、国際貢献につながる、民間主導による国産クレジットの創出活動。

「ニュースリリース」

(コメント:省エネ技術の斡旋は重要な機能だが、CO₂のクレジットの取引にはDOE的な中立な認定機関が必要になる。)

板硝子協会が「エコガラス」のロゴマークの使用を拡大。

6月にはじめたロゴマーク制度はガラスメーカーが使用してきたが、住宅業界や工務店などからも利用の要望が多いことから、対象を広げ、消費者により知ってもらえるようにする。エコガラスは「住宅性能表示制度」で温熱環境性能が最も高い評価が得られると規定されている。エコガラス使用の住宅1戸で25本のぶなの木を植えたのと同等のCO₂削減効果がある。日本の住宅の窓にエコガラスを使用すると、家庭からのCO₂の年間排出量の10%、約1700万トンの削減になる。(コメント:エコガラスの導入による省エネ効果は大変大きいので、何か導入促進策がほしい。)

「日経産業新聞」

富士ゼロックスプリンティングが大型プリンターをファンレス化で清音、省エネ。

用紙にトナーを定着させるためのヒーターなどで生じた熱を遮蔽壁を設け、上部に自然に流れるように設計し、ファンを除いた。そのため、待機時にも回っていたファンを無くすことで待機時消費電力を20Wから4W以下に低減した。併せてコスト低減にもなった。一般のパソコンでもファンレス設計が流れ。

「日経産業新聞」

(コメント:発熱を減らす工夫と、排熱方法の工夫は装置の省エネ設計としては基本的考え方になるだろう。)

ダイキンがビル空調向け「遠隔省エネチューニングサービス(省エネ当番)」を開発 電気代を最大約44%削減

ピーク電力を遠隔から抑制、過去の運転状態や当日の気象データにより能力上限値をコントロールし自動的に快適性を重視した能力セーブ運転、運転状態から建物の冷房負荷を自動的に判断し、当日の気象データにより最適な冷媒(蒸発)温度にコントロールして最も効率の良い運転といった3種類の省エネ制御の組み合わせで、快適性と省エネ性の両立を実現。省エネ制御の効果の報告、空調機の使われ方や運転実績から問題点の指摘、ムダを防止する改善提案を定期的(基本:年2回)に行う。2,000m²クラスのビルで予測年間電気削減額は約20万円、年間契約費用:94,000円

「ニュースリリース」

(コメント:専門家がいらない中小規模の建物では遠隔監視・分析・省エネ提案サービスはニーズが高い。)

経団連は、環境自主行動計画を5年間の平均CO₂排出量評価に見直す予定。

これまで、「2010年度のCO₂排出量を1990年比0%以下に抑制する」としていたが、京都議定書の目標達成計画の第1約束期間(08~12年)の5年平均排出量評価と整合をはかる。単年度での目標設定、フォローアップは行わない。

海外のCO₂削減事業のCDM/JIで得られる排出削減クレジットについて国の登録簿に償却する場合は無償で行う予定。04年度CO₂排出量は90年比0.5%減で00年度から5年連続目標を達成。10年度目標は2.6%減の見通し。

「電気新聞」

(コメント:京都議定書との整合をとる必要はある。国の登録簿への償却が無料は残念。)

省エネ、環境政策動向

高知県が森林のCO2吸収機能の認証制度を創設予定。

専門家による委員会を設けて認証の仕方などを決定する。「環境先進企業との協働の森作り事業」のパートナー企業を対象に森林の整備状況を調査し、森林整備により増えたCO2吸収量を数値化して「CO2吸収証書」を発行する。京都議定書や林野庁の吸収量算定法との整合や間伐材の処理方法の違いによる評価など多々検討項目がある。「吸収証書」は今のところ金銭価値はないが、企業PRなどに利用できる。将来はCO2排出権取引につなげたい考え。(コメント:間伐材のバイオマスへの活用以外のCO2吸収の付加価値を認証することは価値がある。)|「日経産業新聞」

福井県が環境ISOを返上し、県独自の環境マネジメントシステムを導入

2000年11月にISO14001の認証を取得し、ゴミの分別収集や昼間の消灯などの省エネにより、1998年比で電気を24%、紙の使用量を14%削減した。しかし、年1回の定期検査に約200万円、3年ごとの更新審査に450万円かかり、書類作成も11万枚にのぼり、事務の負担が増えたため、新たな更新を見送り、独自に電気・水・燃料使用量などに数値目標を設定し、管理するとともに、外部専門家も交えた審査委員会で進捗をチェックする。認証返上は兵庫県、京都府に次いで3番目。|「日経産業新聞」

(コメント:費用と事務処理量の増大は環境ISOのアキレス腱。今後も認証返上が増えるのではないか?)

展示会、講演会

1. FCエキスポ in大阪

- ・開催日 : 2006年11月29日(水)~30日(木)
- ・場所 : 大阪国際会議場(グランキューブ大阪)
- ・主催 : 経済産業省、おおさかFCV推進会議、リード エグジビション ジャパン(株)
- ・入場料 : 無料(招待状請求要)

https://apply.reedexpo.co.jp/FCO/jp/form_inv/step1.phtml?ex_code=FCO

- ・問合せ先 : FC EXPO セミナー In 大阪 事務局
リード エグジビション ジャパン(株)
TEL:03-3349-8502(直) FAX:03-3349-4900
E-mail:fc-osaka@reedexpo.co.jp

2. ECO-Manufacture2006 <http://www.jma.or.jp/ecoma>

製造業環境・エネルギー対策展

併設:生産と設備管理のソリューション展 <http://www.jma.or.jp/mms>

- 1)生産計画・実行係 関連、2)設備管理 関連、3)モニタリング・診断 関連、
- 4)サービスソリューション 関連

- ・開催日 : 2006年11月29日(水)~2006年12月1日(金)
- ・場所 : パシフィコ横浜 展示ホール
- ・主催 : 社団法人 化学工学会 社団法人 日本能率協会
- ・入場料 : 1000円 事前登録無料
- ・問合せ先 : 社団法人 日本能率協会

3. 国際環境シンポジウム 最近の異常気象のゆくえ、沈む島々

~止められないのか地球温暖化~ <http://www.ferris.ac.jp/event/06/image/1209.pdf>

地球温暖化、異常気象に関する講演会・討論会

- ・開催日 : 2006年12月9日(土) 時間:13:00~16:40 場所 :
- ・主催 : フェリス女学院大学
- ・場所 : パシフィコ横浜 会議センター メインホール
- ・入場料 : 無料
- ・問合せ先 : フェリス女学院大学
TEL:045-812-8211 FAX:045-812-8822

4. エコプロダクツ 2006 <http://eco-pro.com/>

- ・開催日 : 2006年12月14日(木)~16日(土)
- ・場所 : 東京ビッグサイト
- ・主催 : (社)産業環境管理協会/日本経済新聞社
- ・入場料 : 無料
- ・問合せ先 : エコプロダクツ2006事務局
TEL:03-5255-2847 FAX:03-5255-2860