

E & E レポート

No. 79

発行日 2008年 4月29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

中国電力が電化住宅向け光熱費管理支援システムを開発、モニター試験を実施。

光熱費管理支援システムは、屋内分電盤の横に計測装置を取り付け、電気のご使用状況を計測し、計測データをもとに、エアコンなどの多くの電気を使用する機器ごと、リビングや子供部屋といった部屋ごとの電気の使用状況、電気料金、CO2排出量を算出し、インターネットを通じて家庭の専用のホームページに表示する。日々の電気使用量を継続的に把握・分析し、「**電気をいつ、何に、どれくらい使っているか**」を見える化することで、効果的な省エネ方法を知ってもらい、電気を上手に使うためのお手伝いをする。モニター期間：平成20年4月～平成21年3月（1年間）、モニター世帯数：100世帯 「日刊工業新聞」
 (コメント：家庭の省エネがますます重要になる。見える化から何をどう読むかがポイント。)

松下が「節水循環システム」を採用した縦型洗濯乾燥機を発売。

洗濯機を購入時、「汚れ落ち」「省エネ」「静音」といった点の他、「節水性」を重視する人が増えている。しかし、縦型洗濯機は、構造上使用水量が多いことが課題。内槽の底面に、泡や水を押し上げる働きをする「循環用羽根」を設置し、2滝を生み出す循環経路を新たに採用することで、遠心力技術を進化させ、高い洗浄力とすすぎ性能を確保し、**約20%の節水**を実現した。さらに、自動車の内装やペット床板などにも使われる制振材（ハードファイバーボード）をボディ前面に設置し、本体を支えるサスペンションもクロロブレンゴムを採用することで、振動・騒音を吸収し、洗濯時約26dB、脱水時約37dBと、低騒音も実現した。
 (コメント：水の重要性は今後高まるので、家庭の節水は意義が大きい。) 「ニュースリリース」

ローソンがポイントをCO2排出削減量と交換する「CO2オフセット運動」を開始。

買い物で貯めたポイントを、50ポイント単位（100円のお買い物につき1ポイント）でCO2排出削減量10kgと交換でき、手軽にCO2オフセット運動に参加できる。また、店頭のマルチメディア端末による現金での参加もできる。CO2:200kg=1,050円、500kg=2,500円、**1トン=4,500円**の3種類。ポイント交換で50口（=CO2:500kg）、現金で500kg以上の方にオリジナル「コンビネccoバッグ」と「CO2オフセット証明書」を送付。累計で500ポイント（10口分）ごとに、オリジナル「CO2オフセット証明」を携帯やPCへ送信。アルゼンチン・パタゴニア地方における風力発電事業で創出されたクレジットを購入し、お客さまに代わって日本の償却口座に移転し、ポイント交換や現金を通じて排出権を取得する仕組み。また、家庭でのCO2排出量を簡単に算出できる「**CO2家計簿**」を作成。
 (コメント：顧客の負担だけでなく、企業も上乗せ負担がほしい。) 「ニュースリリース」

東北大が民間企業と共同で太陽熱除湿で省エネ空調の実用化研究。

夏場の用途として、除湿剤で室内の湿気を吸収し、さらにその除湿剤を太陽熱で加熱して湿気を奪うという循環を繰り返す方法を開発する。この方法は、ガスや電気をエネルギー源とする形で既に実用化されている。太陽熱は湯として蓄熱するため、電気やガスに比べて、除湿剤の加熱温度が低い点が弱点だが、除湿剤の改良で**70～80度程度**の加熱でも十分な除湿性能を確保し、実用化を目指す。太陽熱利用の除湿システムが実現すれば、冷房温度を高めにも設定しても十分な効果が得られるため、地下水などを使った省エネ型冷房システムも同時に利用できるとみており、併せて開発を進める。実証試験用のシステムは、高齢者施設などに設置することを検討中で、早ければ2013年度の実用化を目標とする。
 (コメント：太陽熱は給湯、暖房のほかにも利用する余地はもっともっとありそう。) 「読売新聞」

東芝ライテック、2010年をメドに一般白熱電球を製造中止。

同社の2006年度の一般白熱電球の製造量は**約4000万個**。製造中止によって、2010年には現在に比べて**年間約50万t**のCO2が削減できると推計。今後は、電球形蛍光灯やLED照明といった省エネルギー製品に置き換える事業を推進する。製造中止を予定する一般白熱電球の機種は、E26口金を持つボール電球を含む81機種。ただし、調光などの用途は、当面少量の販売を継続する予定。置き換えできない一般白熱電球は、ハロゲン・ランプや反射形ランプなど。 「ニュースリリース」
 (コメント：普及は、にわとりと卵の関係。先に量産することで価格はいくら位になるか?)

ヴェリア・ラボラトリーズが自治体の施設向けエネルギー管理サービスを開始予定。

庁舎のフロアごとの分電盤の近くに機器を設置し、30分おきに使用電力量を計測、携帯電話回線で送信する。センターで集計後、インターネット経由で自治体のパソコンでエネルギーの使用状況が見られるほか、月次のレポートを作成し、報告も行う。これらのデータで、効率的な省エネ投資に役立ててもらうほか、職員の省エネ意識の強化につながる。機器設置費用は中規模ビルで百数十万円。ほかにレポート作成や通信費用が月数万円かかる。政府が省エネ規制の対象を中小規模施設に広げる見込みのほか、都道府県レベルでも独自の環境規制を設ける動きがでており、自治体自身の省エネへの取り組みも本格化すると判断。
 (コメント：見える化と異常を見極める基準の設定と職員の意識がポイント。) 「日経産業新聞」

JFEエンジニアリングなど、省エネ冷房「水和物スラリー」を「川崎地下街アゼリア」に納入

水和物スラリーは、従来の空調システムに使用している水に替えて水の2倍以上の冷熱量による効率的な蓄熱性と、優れた流動性により空調配管や熱交換器に直接流すことができる。冷房用搬送・蓄熱の媒体として使用することにより、同じ容量で冷水の2倍以上の蓄熱量が可能で、既設冷水配管を有効に使用した**増熱**ができる。安価な夜間電力の効率的な使用、**冷水の半分以下の流量**で同じ冷房効果となり搬送エネルギーの削減が可能となる。20～30%の省エネが可能。
 (コメント：水和物スラリーのコストとメンテナンス費用はいくらくらいかな?) 「ニュースリリース」

省エネ、環境政策動向

環境省が「カーボン・オフセットフォーラム」を設立。

2008年2月に策定された「我が国におけるカーボン・オフセットのあり方について(指針)」に基づき設立(チーフアドバイザー:末吉竹二郎氏)。低炭素社会の実現を目指し、カーボン・オフセットの取組に関する**情報収集・提供、普及啓発、相談支援**等を目的する。

京都メカニズム相談支援事業の一環として、社団法人海外環境協力センター内に事務局を設置。<http://www.j-cof.org>
「ニュースリリース」

(コメント:詐欺まがいのことの防止のため、環境省が積極的に参画する必要がある、)

東京都が小規模拠点にも報告書提出義務化の方針。

年間のエネルギー使用量が**30k以上**の事業所まで広げ、同一法人が都内で所有もしくは管理する拠点の合計エネルギー使用量が3000k以上を達した企業に「地球温暖化対策計画書」の提出を義務付ける。これにより、金融機関や不動産会社、進学塾、レストランや日用品チェーン店など、新たに数千ヶ所が対象となる見込み。政府や自治体も含まれる。2008年度中に条例を改正し、**10年度以降の早い時期**から実施予定。都内のCO2排出量のうち企業の支店などが占める割合は36%と全国平均の約2倍にのぼる。

(コメント:国の施策より1年前倒し実施。国は業界に向けていて対策が遅すぎる。) 「日本経済新聞」

経産省、自然エネ普及拡大策として、グリーン電力の購入費を非課税化へ。

2001年に開始されたグリーン電力証書制度は、製造業や放送業など多くの業種で利用され、06年度の発電電力量は前年度比2.3倍の累計1.1億キロワット。ただ、コストの高さなどから再生可能エネルギーの発電電力量全体に占める割合は**1.7%**にとどまっており、利用拡大が課題。企業の取得を促すため、証書購入費用の**損金化**のほか、証書を売買が可能な**排出枠に算入**することを環境省に求める。同制度を利用して製造した製品への統一マークの導入や証書の小口分割を可能にし、個人の購入も後押しする。また、バイオマスや雪氷で発熱した暖房などを対象とした「**グリーン熱証書制度**」の創設も盛込む。年内にも順次実施していく。

(コメント:日本のCO2削減のための施策は欧米と比べてまだまだ不十分。)

「ビジネスアイ」

国際エネルギー機関(IEA)の「エネルギー技術展望」原案で、2050年までにCO2排出量半減を明らかに。

エネルギー安全保障と気候変動対策、安定供給を同時に実現する第一歩として、すべての部門におけるエネルギー効率の改善が重要と位置付ける。膨大なCO2削減ポテンシャルがあるうえに、最も安価な対策で、場合によっては経済的利益をもたらす可能性がある。電気機器の台数が増えると同時に電気による化石燃料代替も進み、50年の最終エネルギー消費に占める電気の割合は、05年の15%から23%に拡大する。CO2削減分の50~60%は省エネと燃料転換で達成できると見込む。重要な技術は、高効率機器・照明や断熱性の高い建物の外皮、ヒートポンプやプラグインハイブリッド。

50年のCO2排出量を05年の半分にする場合、部門別では、発電89%、発電以外の燃料転換78%、輸送26%、産業8%、建物43%の削減が必要とする。その時の電源構成はCCS付き石炭火力が16%、原子力が19%、**再生可能エネルギーが05年比30倍の30%**を占めると見込む。今後、原案に修正を加えて、洞爺湖サミットプロセスを通じて発表する予定。

(コメント:日本は再生可能エネルギーの普及を加速させる必要がある。)

「電気新聞」

展示会、講演会

1. 2008 電設工業展 <http://www.ecemf.jp/>

メーカー・販売業者が多種多様な新製品を一堂に集める電気設備機器・資材・工具等の総合展示会

開催期間 : 2008/5/28(水)~2008/5/30(金)

場所 : インテックス大阪

入場料 : 無料(登録制)

主催 : (社)日本電設工業協会

連絡先 : (社)日本電設工業協会 Tel. 03-5413-2163

2. 「成長と環境を考える賢人会議」 <http://ac.nikkeibp.co.jp/eco/js3/>

日本を代表する有識者による企業経営とエネルギー問題の特別シンポジウム。産総研理事長:吉川弘之氏、富士ゼロックス社長:山本忠人氏、日産自動車COO:志賀俊之氏が講演。

ポスト京都を見据えた今後の企業経営を熱く論じます。

開催期間 : 2008年5月19日(月) 13:30~17:30

場所 : グランドプリンスホテル新高輪 北辰(東京都港区)

入場料 : 無料 800名(事前登録先着順)

主催者 : 日経BP環境経営フォーラム / ECO JAPAN / 日経エコロジー / 日経ビジネス

連絡先 : 日経BP読者サービスセンター セミナー係 E-mail: scjigy02@nikkeibp.co.jp TEL: 03-5696-1111

後記 ストレスを即効で解消する2つの方法

「ビジネスメディア誠」

(1) ストレスは何かと一緒に「出す」のが効果的

「叫びの壺(つぼ)」というグッズ。ABS樹脂製の花瓶のような形の壺で、口元に当てて大声で叫ぶ。かなりの大声で叫んでも半分以下に消音される。

「**王様の耳はロバの耳!**」と叫んでみてください。

「叫びの壺(つぼ)」4980円



(2) 結果を目で見るのも効果アリ(残骸の確認は意外に効果の高い方法)

発散した結果を形として確認したいという方向き。

新聞紙で不要になった皿などをくろみ、ビニール袋に入れて、床や地面に叩きつける。ビニール袋を3枚使えば、破片が飛びだしてくることもない。いったん袋を開けて、粉々になった皿を確認する