

E&Eレポートは、企業・国・海外の省エネや環境情報を、少しでも皆様にお届けしたいという思いから、毎月発行しているニュースレターです。地球温暖化防止にお役立て頂ければ幸いです。

Topic 企業動向

●日立プラントテクノロジー 太陽熱を活用した省エネ空調システムを開発

独自の太陽光集熱器を採用した空調システム「太陽光熱利用空調システム」は、ポイントとなる高効率のパラボラトラフ式太陽光集熱器は、今回新たに独自開発したもの。同集熱器は、シンプルで操作しやすい構造にするとともに、シミュレーション技術を用いて、風などの影響による焦点のズレを抑制する構造にした。集熱効率を高めている太陽光集熱器から取り出した熱エネルギーで直接冷凍機を駆動させて、空調用の冷水を供給する。これにより、化石燃料とCO2排出量の削減が可能になる。今後、主に地中海沿岸やオーストラリアなどの日照量の多い地域を中心として、ビルや工場、地域冷房向けに積極的に拡販を目指す。 「環境ビジネス」

📖 宮本一言メモ **太陽熱の利用とガスの組み合わせなら国内でも使用可能？**

●UR都市機構 大規模な省エネ化を推進、共用照明100万台のLED化など

照明のLED化では、共用廊下や階段、屋外部分など共用部分の照明器具約100万台を順次LED化する。これにより、2020年度に約4,600万kWhの削減を見込む。給湯器は、旧型に比べて約15%効率が高い省エネ型「エコジョーズ」に取り換え、2020年度に年間でガス消費量約370万m³、CO2排出量は約8,500tの削減を見込む。「緑のカーテン」は、暑い日差しの緩和により、2°C程度の室内温度抑制効果があり、8月の電気使用量が2割程度低減するなどの調査結果が報告されている。その他の取り組みでは、専用住宅部分へのピークアラーム機能付分電盤の設置や、エレベータのインバーター化を進める。エレベータのインバーター化では、2020年までに年間でCO2排出量約640tの削減を見込む。これらの取り組みにより、10年後の2020年度に、最大で年間約27,000tのCO2排出削減を目指す。 [日経産業新聞]

📖 宮本一言メモ **投資費用の負担はどうか？**

●無線で家庭の電力管理 100万世帯にスマートメーター

電力各社は情報技術を使って電力を効率的に供給する次世代送電網(スマートグリッド)の実現に向け、2012年度から家庭の電力消費を無線通信で常に把握できる次世代電力計(スマートメーター)を本格導入する。総務省が12年夏にスマートメーター専用の周波数帯を割り当てる方針を固めたことを受け、12年度中に約100万世帯に設置する。20年をメドに全国の約5000万世帯に普及させる計画だ。

📖 宮本一言メモ **まずは計測から。やっと動き出した。**

「日本経済新聞」

●旭硝子、電気不使用で結露を防止する環境配慮型冷凍ショーケース用ドアを発売

コンビニ、スーパーのショーケースは設定温度が低く、ガラスのドア表面の結露を防ぐために電気を通して表面を暖める必要がある。各社からの要望を受けて開発に着手。断熱性能が高い特殊なガラスを使用して断熱性を高めることで、無通電を可能にした。通電型と比べ、1店舗で1年間に約1tのCO2排出を削減する。セブン-イレブンで採用された。

セブン-イレブンは、今後開店する店舗でこの無通電型の冷凍ショーケース用ドアを標準採用する。仮にセブン-イレブン全店舗で使われると、CO2排出削減量は年間1万3000tになる。 「日経BP」

📖 宮本一言メモ **チリも積もればすごいですね。**

●オムロン、製造現場のエネルギーの無駄を迅速に発見する省エネ分析支援ソフト発売

センサーで計測したエネルギーデータをパソコンに取り込んで利用する。グラフにして「見える化」することに加え、グラフの拡大・縮小、順番の入れ替え、週や月での比較、無駄な電力の色分けなど各種の表示加工機能で無駄が見つけられる分析環境を提供し、省エネ対策につなげる。従来、専門が1カ月蓄積したデータから無駄を見つけ出して改善策を検討するまでに2週間はかかっていたが、ドクターエコでは3日程度で省エネ分析できる。 「ECO JAPAN」

📖 宮本一言メモ **運用改善による省エネも重要。**

●三井化学が温暖化元凶CO2から樹脂のマジック

メタノールは樹脂をはじめ、医薬品や燃料電池、繊維などの原料として幅広く使われ、世界生産量は年間4000万トンに達する。その約9割は天然ガスを改質して得た一酸化炭素(CO)と水素から作られている。

これに対し、三井化学の技術は高温・高圧下でCO2と水素を反応させる。CO2は他の物質と反応しにくく、工業利用が難しい。そこで特殊な金属触媒に反応を仲立ちさせる。仮に20万トンのCO2と3万トンの水素があれば、8万トンの水と15万トンのメタノールが得られる。ただ、大量の水素を安価に、安定して調達する方法の確立も難所だ。ただでさえ、天然ガスを使う場合に比べ1.5倍の量が必要で、生産コストは2~3倍。天然ガスから置き換えるにはさらなる低減努力が必要だ。 「MSNニュース」

📖 宮本一言メモ **まだまだ道のりは遠いが研究すべき。**

●金門製作所が電池駆動でバックライト付液晶搭載の電磁水道メーターを開発。

電池式電磁水道メーター(電池電磁)は、山武が持つ水道メーターおよび電磁流量計の技術・ノウハウを融合させたもので、内臓電池で9年間の駆動を実現しており、計量法で定められている検定有効期間の8年間使用することができる。

従来の機械式メーターに比べて重さが約1/10と軽量で、施工の作業負荷が軽減され、表示部にはバックライト付液晶を採用し、見やすい向きに180°回転させることができる。 「建築設備フォーラム」

📖 宮本一言メモ **データのバックアップは大丈夫？**

ToPic 国・地方自治体動向

●岩手県が県有林の間伐で捻出したCO2吸収量をJ-VERを通じて販売へ

同制度は2008年から実施。県は「県有林における森林吸収量取引プロジェクト」として申請し、CO2の吸収量が取引可能な「クレジット」として認証された。08、09年度に盛岡市の合計107ヘクタールの間伐したことで樹木が成長し、10年10月までに吸収したCO2量1469トンがクレジットとして発行される。

1月下旬をめぐり、県内外の企業などにクレジットの販売を始める予定。得た資金は県有林の保全費用に充てる。プロジェクト期間は08年4月～13年3月で、総量4500トンの発行を見込む。 「岩手日報」

☞ 宮本一言メモ **クレジットがいくらで取引されるかがカギ。**

●韓国では、大寒波で温度制限 違反は罰金

韓国は連日厳しい寒さが続き、16日は南部・釜山で最低気温が氷点下12.9度と、1915年に氷点下14度を記録して以来96年ぶり、ソウルは氷点下17.8度で10年ぶりの寒さとなった。

政府は既に公共機関の室温を18度以下にする措置を続けているが、18日には「エネルギー需要見通し及び対策」を発表。1月24日～2月18日の間、電力を大量に使用する全国441カ所の大型商業施設やホテルなどについて、室温を20度以下に義務づけた。2度摘発されると300万ウォン(約22万円)の過料も発生する。ただし、ホテルはロビーやレストランなどが対象。 「毎日新聞」

☞ 宮本一言メモ **徹底してますね。日本では不可能ですね。**

●環境省、新エネの導入マップを公開

地熱や水力発電などの新エネルギーを利用できる可能性が一目で分かる地図情報をインターネット上で公開した。日本地図上に潜在的な新エネ導入量を示すのは初めて。作成したのは、「再生可能エネルギー導入ポテンシャルマップ」。同省のサイトの閲覧ボタンをクリックし、衛星画像を見られる無料ソフト「グーグルアース」を起動させると、都道府県単位で「陸上と洋上の風力発電」「地熱発電」「中小規模の水力発電」の潜在導入量を調べられる。例えば、北海道の地図上に、同地域の土地条件などを考慮し推計された陸上風力発電の設備容量を表示できる。<https://www.env.go.jp/earth/ondanka/rep/index.html> 「ビジネスアイ」

☞ 宮本一言メモ **都道府県単位では実用化は難しい。**

●経産省が産業用モーターに省エネ規制を検討

規制の対象となるのは「三相誘導モーター」と呼ばれる産業用モーター。今後、総合資源エネルギー調査会の省エネルギー基準部会に小委員会を設立して、モーターの機種ごとの効率化目標や達成期限などについて議論する。

三相誘導モーターは国内で毎年1000万台弱出荷されており、産業用電力消費量の約75%を占めているという。経産省は早ければ2012年度にも規制を開始し、国内で排出されている温室効果ガスの0.4%分を削減することを目指す。産業用モーターをめぐっては、世界的に規制強化の動きが進んでいる。米国は昨年末に国際的にも厳しい省エネ基準を採用し、欧州も2015年から規制強化を行う。このためモーターを欧米に輸出している日本企業もすでに規制強化への対応を迫られている状態にある。 「Sankei Biz」

☞ 宮本一言メモ **少し遅きに失した感がある。**

●自治体が温暖化対策の中心に、全国66自治体が連携に向け集結

地球温暖化対策のノウハウを自治体間で共有し、連携を図ることを目的に「地球温暖化対策全国自治体会議」が開かれた。東京都、埼玉県、神奈川県、大阪府、京都府の5都府県の呼びかけに応じ、47都道府県と19政令指定都市を合わせて66自治体の実務担当者が顔をそろえた。

会議では、主催した5都府県がそれぞれの取り組みを披露したほか、東京都が海外動向を紹介。計画書制度は、詳細なルールは自治体ごとに異なるが、35の自治体がすでに導入済み。事業者が提出した計画書の内容を精査し、指導や助言を行うような対応は、地域に根ざした自治体にしかできない。神奈川県が計画書制度の推進にあたって、横浜市・川崎市と重複する事業者に適用除外規定を設けるなど地域間連携の動きもある。 「ECO JAPAN」

☞ 宮本一言メモ **自治体で計画書の統一が求められる。**

ToPic 展示会情報

●PV EXPO 2011 第4回 国際太陽電池展 <http://www.pvexpo.jp/>

併設:FC EXPO 2011 第7回 国際水素・燃料電池展、第2回 太陽光発電システム施工展～PVシステムEXPO～

第2回 国際二次電池展～バッテリージャパン～

開催日 :2011年3月2日(水)～4日(金)

場所 :東京ビッグサイト

料金 :事前登録者無料

主催者 :リード エグジビション ジャパン(株)

連絡先 :PV EXPO事務局 Tel :03-3349-8576 Fax :03-3349

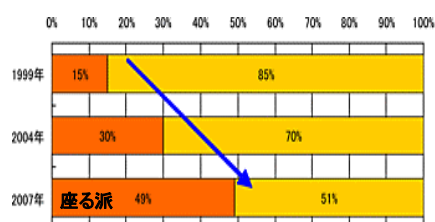
後記 トイレの使い方

「R25、パナソニック」

◆「座リション？」2010年夏にパナソニックが調査した結果では、「自宅の洋式トイレで、小用を座って行く(時々座る)」「時々立つを含む」男性が56%もいます。

「座リション」スタイルが年々広がっている背景には、トイレ掃除軽減やトイレ空間を快適にすることを目的に、男性に「座って」と女性がお願しているケースが考えられます。

◆「フタを占める派？」閉める派が49.3%。フタが閉まっていれば、トイレに物を落とすこともないですし、見た目もすっきりして美しい。洋式トイレが西洋から輸入された明治の初頭の時点ですでにフタは付いていたようです。



☞ 宮本一言メモ **家内に言われ座っています。トイレがいつもきれいな状態は気持ちが良いです。**