

e&e REPORT

No.106

発行日 2010年8月4日
 川崎市中原区市ノ坪223-4-515
 電話/FAX 044-434-7291
 メール miyamoto@d03.itscom.net

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

●三菱電機と SAP、製造業の省エネルギーソリューションを共同開発で合意。

製造現場を起点とした経営改善をめざし、生産情報とエネルギー情報を可視化することで、省エネや企業の TCO (Total Cost of Ownership: 総所有コスト) 削減と品質向上を支援する「e&eco-F@ctory」を推進している。また、SAP では、「SAP Perfect Plant」構想のもと、世界各国の製造業生産現場で、SAP ソフトウェアによる効率化とコスト削減を支援してきた。

今回、両社は、三菱電機の製造現場でのエネルギー管理技術と、生産管理・経営分野の可視化を支援する SAP ソリューションを連携させることで、製造現場から経営にいたるエネルギー管理ソリューションを共同で開発する。 「japan.internet.com」

宮本一言メモ 生産効率と省エネは大いに関係がある。

●オムロン、省エネ対策データの収集・蓄積を容易にするネットワークコントローラ発売。

電力使用量や温度など省エネ対策用のデータ収集・蓄積を容易にする「センサネットワークコントローラEW700」を発売。LANポート、ウェブサーバー機能、電源ユニット、SDカードユニットなどエネルギー監視に必要な機能を一体化。各種のセンサーで計測した情報を集め、定期的にサーバーやSDカードに保存する。オールインワン機器のため設定が容易。省エネを目的としたエネルギーの「見える化」システムが、ユーザー企業自身でスピーディーに構築できる。最大124台のセンサーと接続可能で、電力、温度のほか流量、圧力などのデータも一元管理。測定する対象に合わせて計測する間隔や取得情報が詳しく設定でき、改善余地を自動的に抽出するシステムとつなぐことで、対策もわかる。 「ECO Japan」

宮本一言メモ 計測のし易さと価格が設置ポイントを増やすキー。

●パナソニックは、工場まるごと省エネ支援サービス開始。

CO2削減のノウハウを活用し、工場の省エネに必要な技術・設備・人材・資金を包括的に提供する省エネ支援サービスを開始した。従来のサービスが空調、電気、ガスなど原動設備を対象とするのに対し、同サービスでは、原動設備に加え、生産設備の稼働状況などを総合的に判断し、工場全体の省エネを図るのが特徴。昨年度、同サービスの基幹技術となるSE-Link を和歌山工場に導入し、導入前と比べてCO2排出量を15%削減した実績がある。

省エネ支援サービス事業の内容は、①省エネ診断、②見える化支援、③省エネソリューション技術、④SE-Link (Save Energy Link) 生産設備と原動設備の情報をリアルタイムで集約し、生産状況や季節、天候に応じた省エネモードを最適制御する技術「SE-Link」を活用し、工場の包括的な省エネ化を実現。⑤工場まるごと環境ワンパッケージサービス 省エネだけでなく、排水処理、造排水リサイクル、排ガス処理、資源リサイクル、土壌地下水浄化、太陽光発電など環境・エネルギー技術をトータルで提供。 「環境ビジネス」

宮本一言メモ 生産情報をどこまでオープンにしてもらえるか？

●フジクラがヒートパイプによりサーバー省エネシステムを開発。

サーバ消費電力が8800キロワットのモデルでは電力使用効率(PUE)を従来式に比べて7%低減できるシステムを開発した。新省エネシステムはステンレス製のヒートパイプをサーバ室内の隣に設置し、一部が地上に出る構造。サーバ室内の温度に比べて外気温が低い場合にパイプ内の作動液(代替フロン)が凝固と蒸発を繰り返す。パイプを入れたタンク内の水が氷や冷水となってデータセンターを冷却する仕組み。 「Asahi.com」

宮本一言メモ 地熱利用の一つの方法。

●米CAテクノロジー、電力・CO2排出管理レポートソリューションを発表。

サステナビリティ(持続可能性)ソリューション「CA ecoSoftware 2.0」は、電力や水の消費、CO2排出量を測定・管理するソリューションで、効果測定とプロセスの自動化によって、組織のサステナビリティプログラムと事業目標を連携させることを目指す。SaaS形式のレポート・フォーキャストツール「CA ecoGovernance 2.0」と電力管理ソフトウェア「CA ecoMeter 2.0」で構成される。

CA ecoGovernanceは、サステナビリティ報告の国際ガイドラインである「Global Reporting Initiative (GRI)」「Carbon Disclosure Project (CDP)」、英国の省エネルギー制度「CRC Energy Efficiency Scheme」などの基準に沿った年次報告書を作成できる。

CA ecoMeterは、さまざまなデバイスやシステムを統合して、地理的に分散した設備からエネルギー関連の情報を収集するツール。Modbus TCP、BACnet、SNMPなど、さまざまなプロトコルに対応し、異機種混在環境にアクセスするゲートウェイを持ち、既存のビル管理システムとも統合できるといふ。 「Enterprise Watch」

宮本一言メモ このレベルのニーズが必要になるのは少し先のように感じる。

●前田建設、工場CO2を稼働条件別に把握するシミュレーション技術開発。

既存の生産ライン効率を高めるシミュレーション技術と、CO2排出量算出プログラムを連動させることで、CO2の効果的な削減手法を確立する。CO2削減の機運が高まる中、自動車、食品、医薬品メーカーの工場新設や省エネ改修の提案にCO2削減ツールとして盛り込む。

開発したCO2排出量のシミュレーション技術は、工場の生産設備のエネルギー消費量など複数条件をプログラムに取り込み、モデルとなるCO2排出量を算出。生産量やライン編成などの変動要因に応じてCO2量をシミュレーションする。 「日刊工業新聞」

宮本一言メモ 工場のCO2削減シミュレーションニーズは高まるだろう。

● Cisco, ついにHEMS市場参入を正式発表。

Cisco Home Energy Management Solutionは主に二つの要素で構成される。まず、タッチ・スクリーン付き液晶ディスプレイを備える端末「Home Energy Controller(製品番号CGH-100)」をユーザーの住宅に提供する。Home Energy Controllerはユーザーのエネルギー利用にかかわる情報を表示する以外に、家電製品のサーモスタットなどに接続してエネルギー利用を管理する機能もある。このため、ZigBeeや無線LANといった無線通信に対応している。例えば、冷蔵庫をメンテナンスする必要があることや、冷蔵庫を買いなおした方が得になるといった情報を、ユーザーに提供できるようになる。

この端末以外に、電力事業者に「Cisco Energy Management Services」と呼ぶSaaS(software as a service)を提供する。この端末とSaaSの組み合わせにより、電力事業者は必要に応じてユーザーのエネルギー利用を自動的に管理したり、自社のネットワーク内のエネルギー利用の詳細状況のレポートを得るといったサービスが可能になる。

「Tech-On」

☞ 宮本一言メモ **家庭の省エネは採算性が取れるのか?**

● 東芝キャリアが産業用にも対応した新型ヒートポンプ熱源機を開発。

東京電力と共同で、従来の空冷式チラーに比べ大幅な高効率化や運転範囲の拡大などを実現した空冷ヒートポンプ熱源機を開発。大容量のインバーターツイローターリ圧縮機を採用することで、水冷のターボ冷凍機並みの冷却COP(成績係数)6.30を実現したほか、25~35度の中間温度域の送水も可能。産業用や大型施設向けなど、これまでチラーでは対応が難しかった幅広い分野に採用できるとしている。モジュールを連結し、最大4800馬力を一括制御できる

「電気新聞」

☞ 宮本一言メモ **ヒートポンプの活用がさらに進むことを期待。**

ToPic 国・地方自治体動向

● 経産省、浴室全体の省エネ性能算出方法をJIS化。

日本建材・住宅設備産業協会とJISの原案をつくる。人の体に合わせた形状にすることで湯の量が少なくても十分に肩までつかれる節湯浴槽、高断熱浴槽、少ない水で洗い流せる節水効果の高いシャワー水栓を対象にする。東京や大阪などの大都市圏を含む東海道から山陽地方にかけた地域に住む4人家族が、入浴・シャワーの温度を40度Cで使う場合を標準ケースに設定する見込み。これらの地域の平均外気温の中で水を入れて沸かすのに必要なエネルギー量を計算する。省エネ対策を施した浴室と施していない浴室の年間エネルギー消費量の比較によりエネルギー消費量削減率を算出する。2011年3月末をめどに日本工業規格(JIS)として制定する。

☞ 宮本一言メモ **家庭では給湯によるエネルギー消費が大きい、使う人の意識が大切。**

「日刊工業新聞」

● 政府は、温室効果ガス、排出枠の海外購入中止し、国内拡充。

中小企業や農業分野などで削減できた分を電力などの大企業が買い取る「国内クレジット制度」による削減量を議定書期間中に現在の100倍に当たる1億トンまで増やす。各地で小口の省エネ事業を加速させ、関連産業の活性化、雇用の拡大を狙う。

日本の温室効果ガスの排出量は、リーマン・ショック後の経済低迷で、2008年度は1990年に比べ1・6%増と微増ため、吸収分や海外から購入した排出枠を含めれば、目標を達成できる可能性があるが、確実にするには、さらに数千万トン分の排出枠の追加調達が必要とされる。このため、政府は、追加調達に回る分を国内クレジット制度に振り向ける方針を決め、まず電力会社に購入を要請することにした。国内クレジット制度は、08年の開始以来、大企業74社が支援して中小295社で行う省エネ事業が承認され、進められてきた。

☞ 宮本一言メモ **国内に資金を使い、CO2削減を行うことは当然。**

「読売新聞」

● 日本エネルギー学会と資源学会がネットで「エネルギー検定」を開始。

エネルギーについて正しい知識を広く醸成することが狙い。検定は無料で参加は自由。検定は「初級編」と「中級編」がある。30問の出題で30分の制限時間内で、80%以上で合格。4択のクイズ形式。出題される問題は毎回入れ替わる。将来は「上級編」も始める予定。問題は「エネルギーの基礎知識」、「エネルギーの科学」、「エネルギーのエピソード」など自然科学、社会科学の10領域から出題される。<http://www.ene-kentei.jp/> 公式テキスト「エネルギー検定(問題と解説)」(出版:エネルギーフォーラム社、1,260円)で出題される全ての問題と解説を掲載。

☞ 宮本一言メモ **領域が広いので難しいですよ。ぜひチャレンジしてください。**

「電気新聞」

ToPic 展示会情報

● 国際物流総合展2010 <http://www.logis-tech-tokyo.gr.jp/>

アジア最大の物流・ロジスティクス専門展示会

開催日 : 2010年9月14日(火)~17日(金)

場所 : 東京ビッグサイト

料金 : ¥1000、事前登録者無料、招待状持参者無料

主催者 : (社)日本産業機械工業会/(社)日本産業車両協会/(社)日本ロジスティクスシステム協会/(社)日本能率協会 他

連絡先 : (社)日本能率協会 産業振興本部 Tel :03-3434-1988 Fax :03-3434-8076

後記 あなたは雨男・雨女ですか?

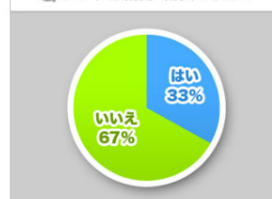
[Business Media 誠]

ウェザーニューズの調査によると、3人に1人は「雨男・雨女」であることが分かった。都道府県別に見てみると、日本で最も雨男・雨女が多かったのは「和歌山県」(43.7%)、次いで「石川県」(41.3%)、「島根県」(40.0%)と続いた。一方、最も少なかったのは「山形県」(21.4%)、次いで「滋賀県」(25.7%)、「佐賀県」(26.2%)という結果に。

「雨の日が少ないにもかかわらず、雨男・雨女が多い県民」は東京都、大阪府、神奈川県、千葉県、愛知県など、人口が多い都会が集中した。「雨の日が少なく、雨男・雨女も少ない県民」は栃木県、群馬県、埼玉県、茨城県など北関東で目立った。

☞ 宮本一言メモ **私は雨男と言われてきました。ちなみに大阪生まれ、大阪育ちです。**

Q あなたは雨男・雨女ですか?



順位	県名	割合
1位	和歌山県	43.7%
2位	石川県	41.3%
3位	島根県	40.0%
4位	新潟県	38.8%
5位	長崎県	38.3%
	全国平均	32.9%
43位	山梨県	27.1%
44位	広島県	27.0%
45位	佐賀県	26.2%
46位	滋賀県	25.7%
47位	山形県	21.4%